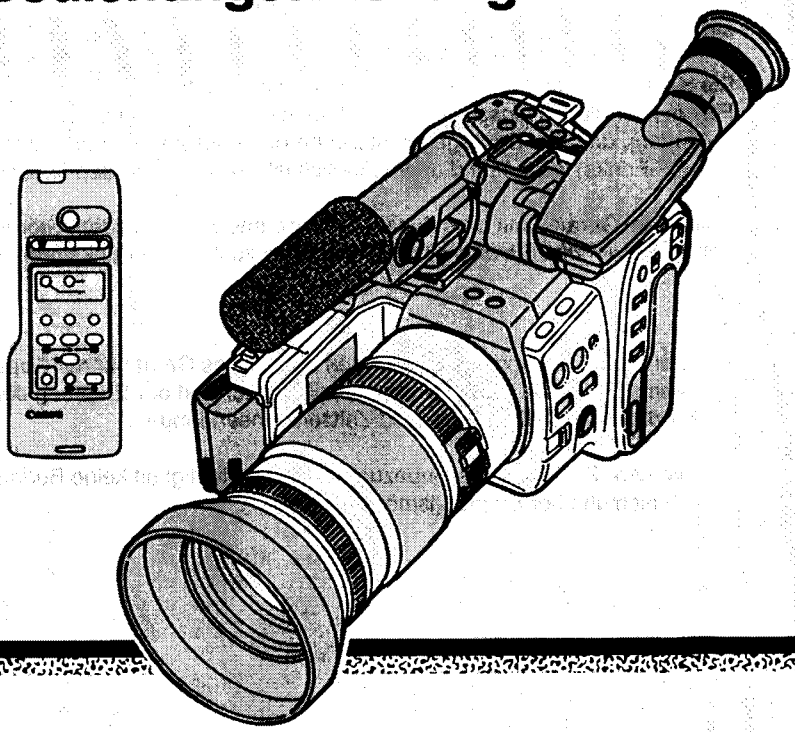
Hi 8

Canovision EX1Hi

8-mm VIDEO CAMCORDER

Bedienungsanleitung



De BEDIENUNGSANLEITUNG
DEUTSCH

Die Objektivfassung dieser Videokamera ist eine VL-Fassung. Alle Objektive, die das VL -Symbol aufweisen, können auf diese Kamera aufgesetzt werden. (Objektive mit dem VL -Symbol sind mit dem VL-System kompatibel.)

Die Deutsche Bundespost informiert

Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer!

Dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger bzw. als Komponente einer solchen Anlage (Tuner, Verstärker, aktive Lautsprecherbox, Fernseh-Monitor u. dgl.) zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften und ist zum Nachweis dafür mit dem Zulassungszeichen der Deutschen Bundespost gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst.

Dieses Gerät darf im Rahmen der "Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger" in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden dürfen*). Wer unbefugt andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, des Seefunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste) empfängt, verstößt gegen die Genehmigungsauflagen und macht sich daher nach §15, Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar.

Die Kennzeichnung mit dem Zulassungszeichen bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Funkanlagen stört. Der Zusatzbuchstabe S**) beim Zulassungszeichen besagt außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere Funkanlagen (z.B. des Amateurfunks, des CB-Funks) weitgehend unempfindlich ist. Geräte ohne den Zusatz S sind nicht besonders störfest.

Sollten bei Geräten mit dem Zusatz S ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, oder wenn Sie Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funkstörungsmeßstelle.

---

*) Zum Empfang anderer Sendungen darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden. Allgemein genehmigt ist zur Zeit der Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen.

**) Weitere Zusätze haben inbezug auf die Störfestigkeit keine Bedeutung. Sie geben bei Empfängern vielmehr Aufschluß über Empfangsmöglichkeiten.

Wir danken Ihnen für den Kauf des 8-mm-Video-Camcorders Canovision EX1Hi. Mit dieser Kamera ist sowohl die Aufnahme als auch die Wiedergabe von Videocassetten im 8-mm- und Hi8-Format möglich.

- Bitte verwenden Sie für diese Kamera nur solche Videocassetten, die das Symbol **Hi8** (Typ E5) oder **8** (Typ P5) aufweisen.
- Mit dem EX1Hi können Sie auch Stereoaufnahmen machen. In Stereo aufgenommene Cassetten können beim Abspielen auf Mono-Geräten der Video-8-Norm allerdings nur in Mono gehört werden.

■ Bitte überzeugen Sie sich, daß die Packung folgende Teile enthält:

EX1Hi
- Kameradeckel
- Eine Lithiumbatterie
- Infrarot-Fernbedienung WL-100
- Zwei AAA-Batterien
- S-Videokabel S-150
- Stereokabel ST-150
- HF-Einheit RU-E3
- Stereo/Zoom-Mikrofon

Zoom-Objektiv CL 8-120 mm f:1,4-2,1
(nur EX1Hi-Objektivsatz)
Kompakt-Netz/Ladegerät CA-100
Batteriekuppler DC-100
Batteriepack BP-E718
HME-8-mm-Videocassette E5-15
Sportsucher SF-200
Schulterriemen SS-200

■ Sonderzubehör

Autobatterieadapter CB-110
Batteriepack BP-E722
Batterie-Videoleuchte VL-20
Zoom-Fernbedienung ZR-100
Video-Editor VE-100
RGB-Konverter RGB-100 (in Großbritannien und Kontinentaleuropa erhältlich)
Stereo-Mischmikrofon MM-200
Mikrofongalgen MB-100
S-Stereo-SCART-Kabel PC-270SST
Stereo-SCART-Kabel PC-170ST
Audio/Video-Kabel C-150
Regenschutz RS-1000
System-Hartkoffer HC-1000

Soft-Komforttasche SC-E708
Griffriemen GB-100
Handschlaufe WS-20
EOS-Adapter VL
Extender CL 2X
Zoom-Objektiv CL 8,7-69,6 mm f:1,4-1,8
Zoom-Objektiv CL 8-120 mm f:1,4-2,1
Filtersatz FS-55
Filtersatz FS-55U
Filtersatz FS-72U
Weitwinkelkonverter WD-55
Telekonverter TL-55
Telekonverter TL-55L3X

Wichtige Hinweise

VORSICHT:
GEHÄUSE NICHT ÖFFNEN. WARTUNG UND REPARATUR VON TEILEN IM GEHÄUSE DÜRFEN NUR VON GESCHULTEN CANON-KUNDENDIENSTTECHNIKERN AUSGEFÜHRT WERDEN.

WARNUNG:
AUS SICHERHEITSGRÜNDEN DARF DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

VORSICHT:
ZUR VERMEIDUNG VON FUNKTIONSSTÖRUNGEN SOLLTEN SIE AUSSCHLIESSLICH DAS EMPFOHLENE ZUBEHÖR VERWENDEN.

Inhalt

Wichtige Hinweise 1

Bevor Sie die Kamera benutzen

Kamerateile 4
Infrarot-Fernbedienung 7
Anschluß des Stereo/Zoom-Mikrofons 8
Aufsetzen und Abnehmen des VL-Objektivs 9
Spannungsversorgung 10
- Batteriepack 10
- Kompakt-Netz/Ladegerät CA-100 12
- Autobatterieadapter CB-110 (Sonderzubehör) 12
- Einlegen einer neuen Lithiumbatterie 13

Informationsanzeigen 14
Vor dem Gebrauch 16
- Einstellen von Datum und Uhrzeit 16
- Einstellen des Seitengriffriemens 18
- Anbringen des Griffriemens GB-100 (Sonderzubehör) 18
- Anbringen der Riemen 18
- Einstellen des Suchers/Wahl der Griffposition 19
- Dioptrien-Einstellung 19
- Sportsucher SF-200 19

Videocassetten 20

Grundfunktionen

Aufnahme (vollautomatischer Betrieb) 22
Aufnahmesuche (Szenenschnitt) 24
Aufnahmeprüfung 25
Anschluß für die Wiedergabe 26
- Anschluß 26
- HF-Einheit RU-E3 29

Wiedergabe 32
Spezielle Wiedergabe-Betriebsarten 34
Bandrücklauf 36

Weiterführende Funktionen

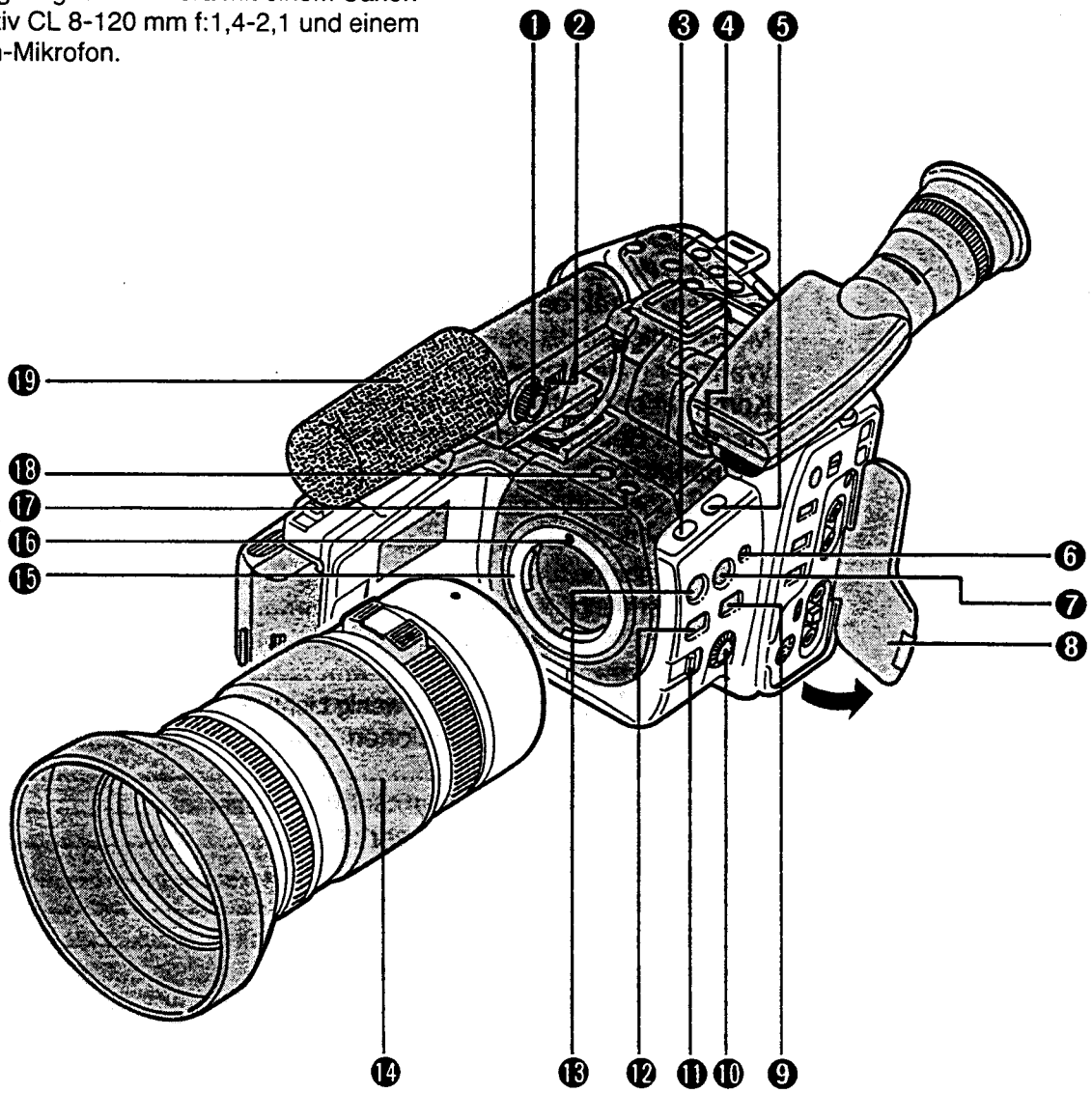
Scharfeinstellung 38
Manueller Kamerabetrieb 38
Wahl der Scharfeinstellungsart 38
Autofokus 39
Autofokus-Makroaufnahmen 40
Schnell-Autofokus 40
Manuelle Scharfeinstellung 41
Zoomen (für Zoom-Objektive) 42
Weitwinkelmakroaufnahmen (für Zoom-Objektive mit Weitwinkel-Makrofähigkeit) 43
Wahl der Belichtungsmeßart 44
Korrektur der Belichtungsautomatik 45
Manuelle Belichtungssteuerung 46
Weißabgleich 47
Hochgeschwindigkeitsverschluß 49
Digitalfunktionen 50
Nahaufnahme 50
Überblendung 51
Freeze 52
Art-Freeze 53
Gain-Up (für Aufnahmen bei wenig Licht) 53
Anwendung der Digitalfunktionen 54
Ein-/Ausblenden 56
Aufnahmen mit Intervalltimer/Selbstauslöser 58
Aufnahmen mit Programmtimer 60
Titelgenerator 62
Aufnahme von Datum und Uhrzeit 64
PHONES-Buchse/Aufnahmen mit Stativ 65
Einstellung des Aufnahmepegels 66
Stereo/Zoom-Mikrofon 67
Überspielen auf einen anderen Videorecorder 68
Anschluß 68
Schneiden 69
Fernsteuerungsbuchse (REM) 69

Zusätzliche Informationen

Übersicht über das Videosystem 70
Sonderzubehör 72
Probleme und Fehlersuche 78
Kondensat (DEW) 80
Technische Daten 81

Kamerateile

Die Abbildung zeigt die Kamera mit einem Canon-Zoom-Objektiv CL 8-120 mm f:1,4-2,1 und einem Stereo/Zoom-Mikrofon.

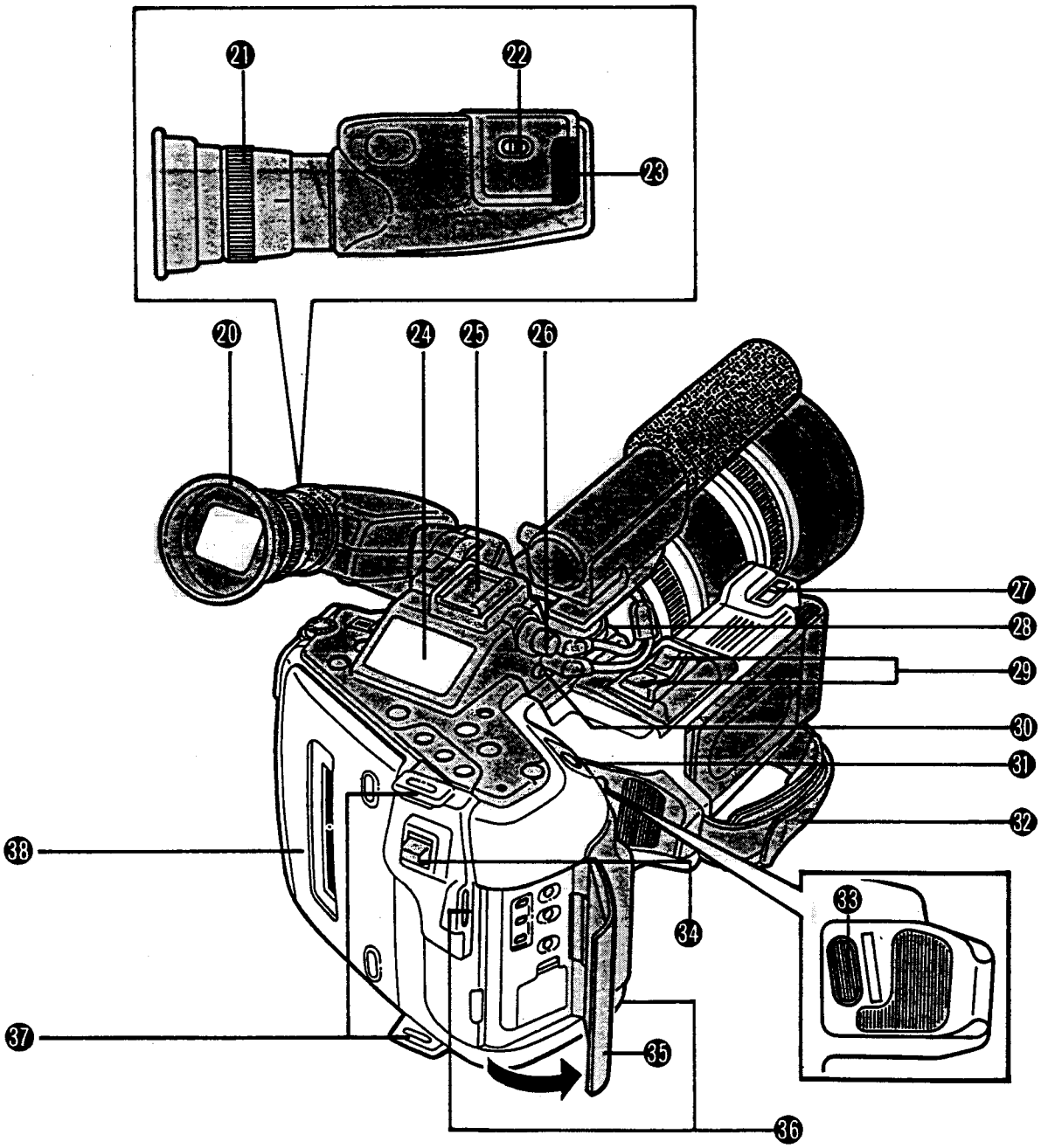


1. **Regler für Stereowinkel/Zoom-Empfindlichkeit**
2. **STEREO/ZOOM-Schalter**
3. **D.E.-ON-Taste (Digitaleffekt Ein)**
4. **Aufnahme-Kontrolleuchte**
5. **D.E.-OFF-Taste (Digitaleffekt Aus)**
6. **FOCUS-A/M-Taste (automatische/manuelle Scharfeinstellung)**
7. **AF-MACRO/PUSH-AF-Taste (Autofokus-Makro/Schnell-Autofokus)**
8. **Audio/Video-Fachdeckel**
9. **EXP-A/M-Taste (Belichtungssteuerung automatisch/manuell)**
10. **Belichtungsregler**
11. **LENS-RELEASE-Schalter (Objektiv lösen)**
12. **SHUTTER-Taste (Hochgeschwindigkeits-Verschlußzeiten)**
13. **FADE-Taste (Aus-/Einblenden)**
14. **Zoom-Objektiv CL 8-120 mm f:1,4-2,1**
15. **VL-Objektiv-Bayonett**
16. **Roter Punkt**
17. **DATE-Taste (Datum)**
18. **TITLE-Taste (Titel)**
19. **Stereo/Zoom-Mikrofon**

Aufnahme-Kontrolleuchte

Die Aufnahme-Kontrolleuchte hat die folgenden Funktionen:

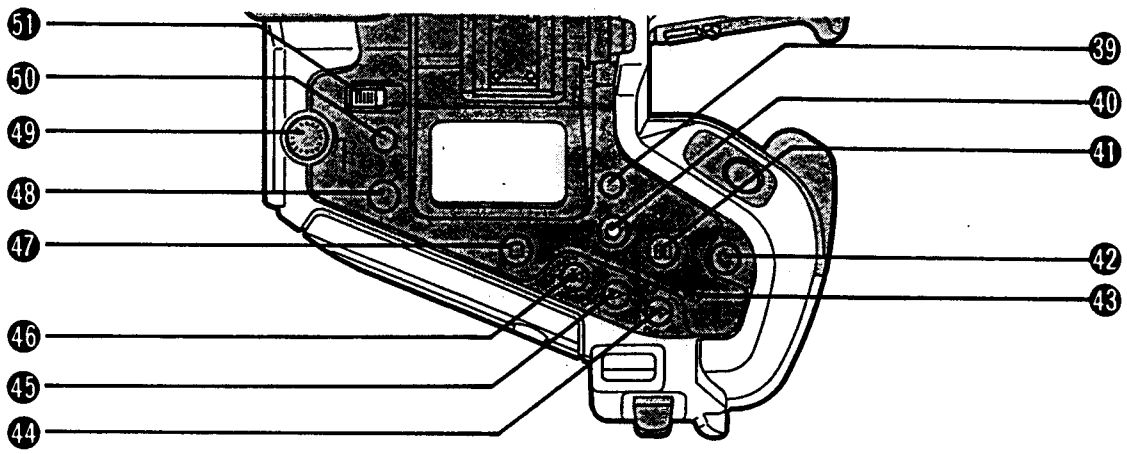
Aufnahme ..... schnelles Blinken
Selbstauslöser-Bereitschaft.....langsames Blinken
Selbstauslöser-Aufnahme ..... schnelles Blinken
Intervalltimer-Betrieb .....langsames Blinken
Benutzung der Infrarot-Fernbedienung
.....Lampe leuchtet

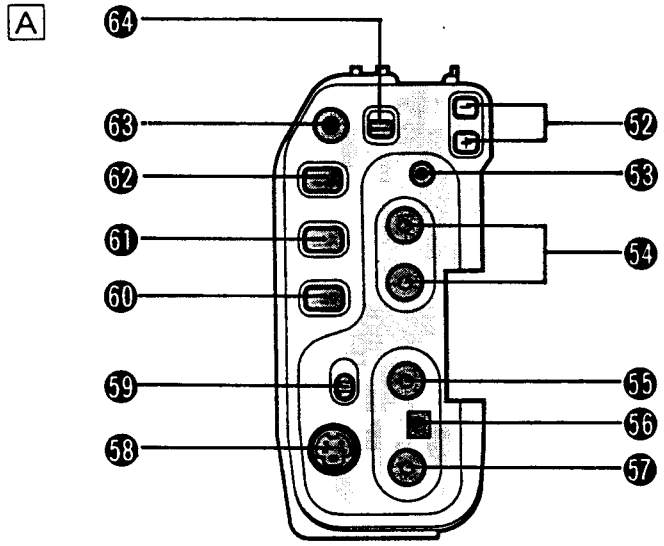


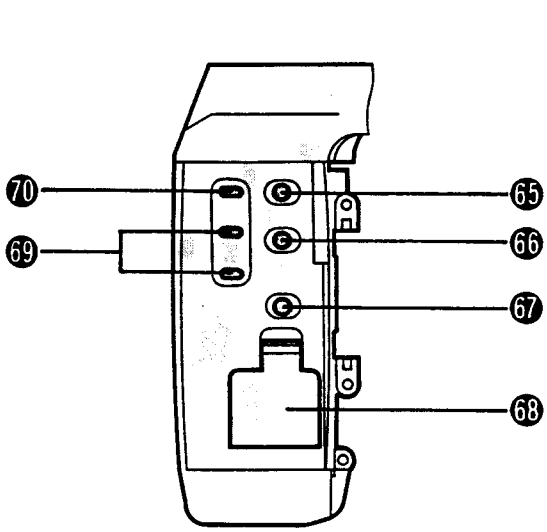
⑳ Augenmuschel
㉑ Dioptrien-Einstellring
㉒ TALLY/SENSOR-ON/OFF-Schalter (Aufnahme-Kontrolleuchte/Sensor Ein/Aus)
㉓ Fernsteuerungssensor
㉔ LCD-Monitor
㉕ Zubehörschuh (oben)
㉖ REC-LEVEL-Regler (Aussteuerungspegel)
㉗ BATT-EJECT-Taste (Batteriepack-Auswurf)
㉘ Zubehörschuh (unten)
㉙ Motorzoom-Tasten
㉚ Dämpfungsschalter (ATT)
㉛ Start/Stopp-Taste
㉜ Seitengriffriemen
㉝ Start/Stopp-Taste
㉞ Motorzoom-Hebel
㉟ Rückseitendeckel
㊱ Griffriemenbügel
㊲ Schulterriemenbügel
㊳ Videocassettenfach

TALLY/SENSOR-ON/OFF-Schalter

Wenn dieser Schalter auf OFF gestellt wird, blinkt die Aufnahme/Kontrolleuchte nicht. Stellen Sie den Schalter auf OFF, wenn Sie Aufnahmen durch Glasscheiben oder Makroaufnahmen machen. Wenn dieser Schalter auf OFF steht, funktioniert der Fernsteuerungssensor nicht.







39 **MIC-LEVEL-A/M-Taste (Mikrofonpegel automatisch/manuell)**
40 **REC-Taste (Aufnahme)**
41 **PAUSE/STILL-Taste (Pause/Standbild)**
42 **OPERATE-Taste (Hauptschalter)**
43 **OPERATE/CAUTION-Anzeige (Betriebs-/ Warnanzeige)**
44 **FF-Taste (Vorspulen)**
45 **PLAY-Taste (Wiedergabe)**
46 **REW-Taste (Rückspulen)**
47 **STOP-Taste**
48 **TAPE-RETURN-Taste (Bandrücklauf)**
49 **PHONES-LEVEL-Controller (Kopfhörer-Pegelregler)**
50 **C.RESET-Taste (Zählwerk-Rückstellung)**
51 **EJECT-Taste (Videocassettenauswurf)**

A Audio/Video-Fach

52 **REC-SEARCH-Tasten (+/–)/ ⊆ (Szenenprüftaste)**
53 **Fernsteuerungsbuchse (REM)**
54 **Stereo-Ausgangsbuchsen**
55 **Mono-Ausgangsbuchse**
56 **Gleichstromausgangsbuchse (DC OUT)**
57 **Video-Ausgangsbuchse**
58 **S-VIDEO-Ausgangsbuchse**
59 **EDIT-Schalter (Überspielung, normalerweise auf OFF)**
60 **METERING-Taste (Meßbereich)**
61 **W.BAL-Taste (Weißabgleich)**
62 **D.E.-SELECT-Taste (Wahl der Digitaleffekte)**
63 **PHONES-Buchse (Kopfhörer)**
64 **CAMERA-MODE-Schalter (Kamerabetriebsart)**

B Hinteres Fach

65 **TITLE/DATE-Taste (Titel/Datum)**
66 **TIMER-Taste**
67 **Hi8 -SP/LP-Taste (Spieldauer normal/lang)**
68 **Lithiumbatteriefach**
69 **+/– Tasten**
70 **Umschalt/Schiebetaste (SHIFT)**

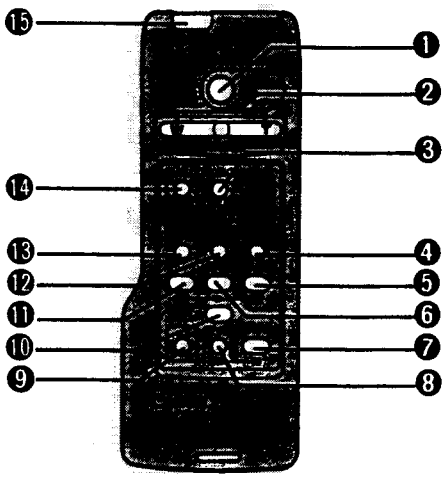
OPERATE/CAUTION-Anzeige

- Diese Kontrollampe leuchtet bei eingeschalteter Kamera auf. Sie blinkt, wenn Kondensation in der Kamera festgestellt wird, und wenn das Batteriepack aufgeladen werden muß.

Infrarot-Fernbedienung

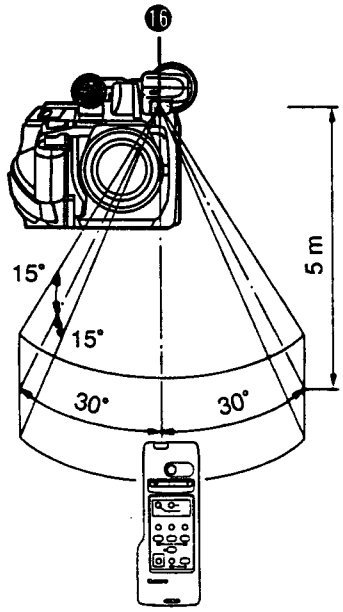
Mit der Infrarot-Fernbedienung können Sie die Kamera aus der Entfernung steuern.

❶ **START/STOP-Taste**
❷ **ZOOM-Tasten**
❸ **TITLE-Taste**
❹ **DISPLAY-Taste (Anzeige)**
❺ **FF-Taste (Vorlauf)**
❻ **PLAY-Taste (Wiedergabe)**
❼ **PAUSE/STILL-Taste (Pause/Standbild)**
❽ **F.ADV-Taste (Einzelbildschaltung)**
❾ **REC-Taste (Aufnahme)**
❿ **STOP-Taste**
⓫ **REW-Taste (Rückspulen)**
⓬ **TAPE-RETURN (Bandrücklauf)**
⓭ **COUNTER-RESET-Taste (Zählwerk-Rückstellung)**
⓮ **DATE-Taste (Datum)**
⓯ **Sender**
⓰ **Fernsteuerungssensor**



Bedienung

- Fernbedienung auf den Sensor in der Kamera richten und die Kamera mit den Kontrolltasten steuern. Die Aufnahme-Kontrolleuchte leuchtet auf, wenn der Sensor ein Signal empfängt.
- Die Infrarot-Fernbedienung läßt sich bei einer Entfernung von maximal 5 Metern beiderseits des Sensors in einem Winkel von 30° waagrecht und 15° senkrecht betätigen.
- Wenn Sie den Sucher um 180° nach vorne drehen, kann die Kamera auch von hinten Infrarotsignale empfangen.



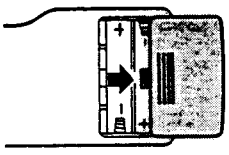
Einlegen der Batterien in die Infrarot-Fernbedienung

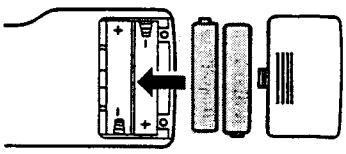
Die Fernbedienung wird mit zwei Batterien vom Typ AAA betrieben.

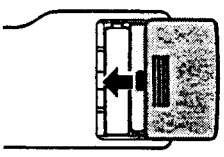
1. Den hinteren Deckel durch Niederdrücken und Schieben in Pfeilrichtung abnehmen.

2. Die beiden AAA-Batterien unter Beachtung der +/— Polung einlegen. Achten Sie darauf, daß die Pole nicht vertauscht werden.

3. Deckel in die Führungsrillen setzen und wieder einschieben.

1


2


3


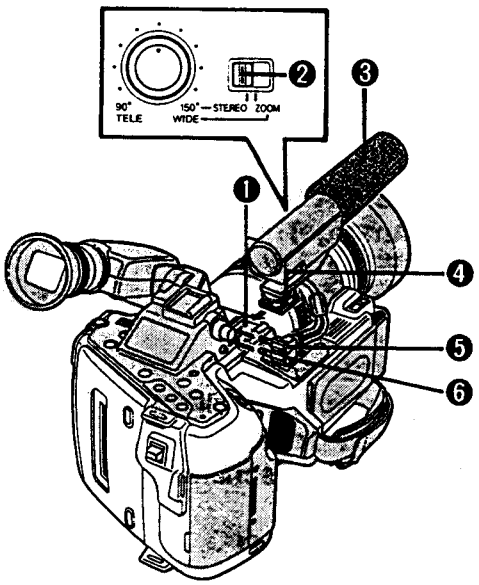
Hinweise:

- Die Infrarot-Fernbedienung nicht direktem Sonnenlicht oder heißer oder feuchter Umgebung aussetzen.
- Zur Übertragung der Signale werden Infrarotstrahlen verwendet. Auf den Sensor einfallendes Sonnenlicht oder fluoreszierendes Licht kann zu einer Verringerung der kontrollierbaren Entfernung führen.
- Die Fernbedienung funktioniert nicht bei aufgesetztem Regenschutz RS-1000.
- Achten Sie bei Kamerabetrieb mit Fernbedienung darauf, daß der TALLY/SENSOR-ON/OFF-Schalter auf ON gestellt ist.

Anschluß des Stereo/Zoom-Mikrofons

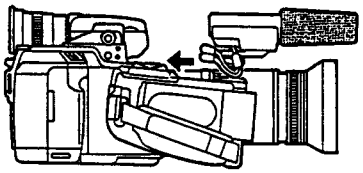
Das Mikrofon ist abnehmbar. Bringen Sie das Mikrofon vor dem Aufnahmebeginn auf folgende Weise an.
Beim Anbringen und Abnehmen des Mikrofons darauf achten, daß die Kamera ausgeschaltet ist.

❶ **Zubehörschuh (unten)**
❷ **STEREO/ZOOM-Schalter**
❸ **Stereo/Zoom-Mikrofon**
❹ **Mikrofon-Befestigungsschraube**
❺ **Stromkabel**
❻ **Mikrofon-Signalkabel**



1. Mikrofon in den unteren Zubehörschuh einschieben. Das Mikrofon mit der zugehörigen Befestigungsschraube gut sichern.

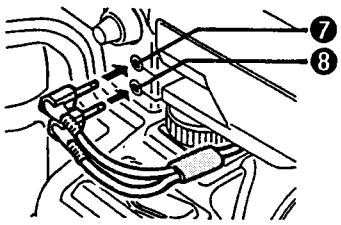
1



2. Stromkabel und Signalkabel des Mikrofons an die Kamerabuchsen DC OUT und MIC anschließen. Kabel wie abgebildet um das Mikrofon winden.

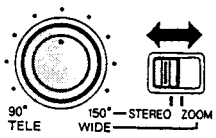
❼ **DC-OUT-Buchse**
❽ **MIC-Buchse**

2



3. STEREO/ZOOM-Schalter auf STEREO oder ZOOM stellen. Erläuterungen zum Stereo/Zoom-Mikrofon siehe Seite 67.

3



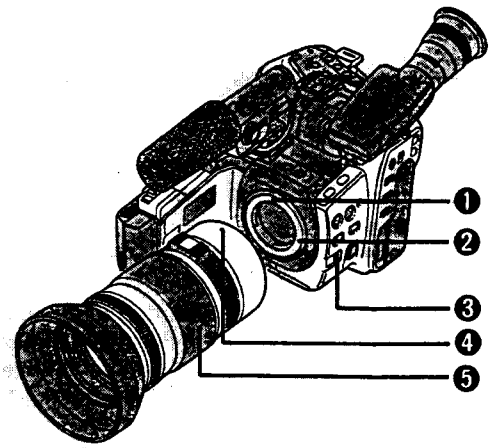
Hinweise:

- Falls Sie das Laufgeräusch des Kameramotors und andere Kamerageräusche bei der Aufnahme völlig ausschalten wollen, sollten Sie den Mikrofongalgen MB-100 (Sonderzubehör) verwenden.
- Das Mikrofon wird über die Stromversorgung der Kamera betrieben.
- Bei Einsatz des Stereo-Mischmikrofons MM-200 (Sonderzubehör) sollten Sie auch den Mikrofongalgen MB-100 (Sonderzubehör) verwenden und diesen auf den unteren Zubehörschuh aufsetzen.

Aufsetzen und Abnehmen des VL-Objektivs

Die Objektivfassung dieser Videokamera ist eine VL-Fassung. Alle Objektive, die das VL -Symbol aufweisen, können auf diese Kamera aufgesetzt werden. (Objektive mit dem VL -Symbol sind mit dem VL-System kompatibel.) Vergewissern Sie sich vor dem Aufsetzen oder Abnehmen des Objektivs, daß die Kamera ausgeschaltet ist.

❶ **Roter Punkt**
❷ **VL-Objektivfassung**
❸ **LENS-RELEASE-Schalter**
❹ **Fassungspositionspunkt**
❺ **Objektiv mit VL-Fassung**

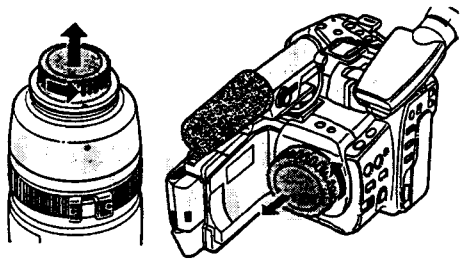


Aufsetzen des Objektivs [1]

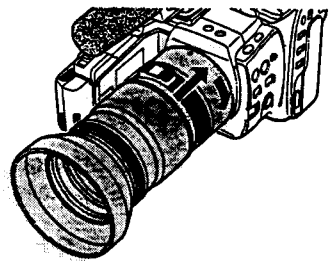
1. **Den Schutzdeckel vom Objektiv und den Kameradeckel abnehmen.**
2. **Den roten Punkt an der Kamera auf den Fassungseinsatzpunkt am Objektiv ausrichten und das Objektiv im Uhrzeigersinn drehen, bis es hörbar einrastet.**

[1]

1



2

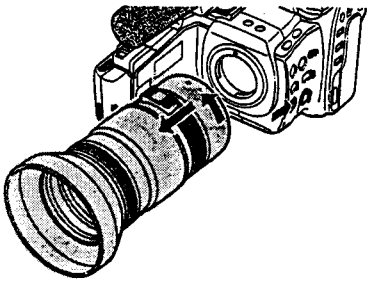


Abnehmen des Objektivs [2]

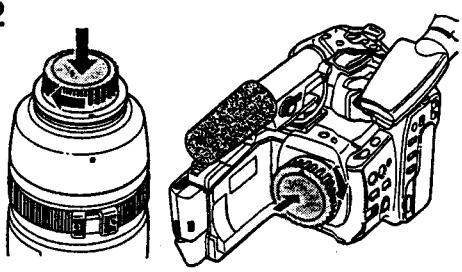
1. **LENS-RELEASE-Schalter verschieben und festhalten, während man das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag dreht. Objektiv von der Kamera abnehmen.**
2. **Solange das Objektiv oder die Kamera nicht gebraucht werden, sollte der Schutzdeckel immer aufgesetzt bleiben.**

[2]

1



2



Hinweise:

- Nehmen Sie das Abnehmen und Anbringen des Objektivs an einem Tisch vor, damit die Teile gegen Herabfallen gesichert sind.
- Beim Abnehmen und Anbringen des Objektivs direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Verwenden Sie nur Objektive mit VL-Fassung (mit dem Symbol VL gekennzeichnet).
- Falls Sie die Kamera einschalten, während kein Objektiv angebracht ist, blinkt im Suchermonitor die Anzeige "LENS". Kamera ausschalten und ein Objektiv aufsetzen.
- Falls Sie die Kamera einschalten, während der optionale EOS-Adapter-VL oder der Extender CL 2X angebracht aber kein Objektiv aufgesetzt ist, blinkt im Suchermonitor die Anzeige "LENS". Kamera ausschalten und ein Objektiv aufsetzen.
- Beim Abnehmen des Objektivs darauf achten, daß das Objektiv oder die optischen Komponenten der Videokamera (CCD) nicht verkratzt oder verschmutzt werden. Falls eines der Teile dennoch verschmutzt werden sollte, ist es mit dem Reinigungssatz CK-E1 (Sonderzubehör) zu reinigen (vorher sichergehen, daß die Videokamera ausgeschaltet ist).

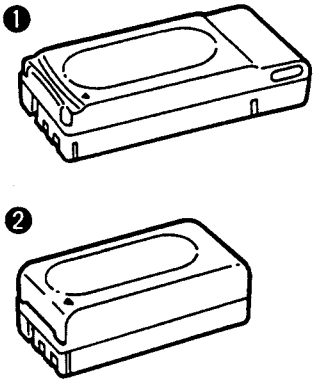
Spannungsversorgung

Batteriepack

Vergewissern Sie sich, daß das Batteriepack vor dem Gebrauch ganz aufgeladen ist. Die Ladung des BP-E718 reicht für eine Aufnahmezeit von etwa 60 Minuten aus.

- In einigen Betriebsarten verbraucht die Kamera mehr Strom als in anderen. Die tatsächliche Aufnahmezeit kann daher weniger als 60 Minuten betragen.
- Es empfiehlt sich, Batterien für das Zwei- bis Dreifache der geplanten Aufnahmezeit mitzuführen.
- Das Batteriepack erwärmt sich während der Benutzung.
- Bei Berührung mit einem Metallgegenstand kann zwischen den Kontakten des Batteriepacks ein Kurzschluß auftreten. Man sollte mit Batteriepacks daher vorsichtig umgehen und sie beim Tragen oder Aufbewahren in Plastik einhüllen oder anderweitig schützen.
- Das eingesetzte Batteriepack verliert langsam seine Ladung, auch wenn die Kamera ausgeschaltet bleibt. Nehmen Sie das Batteriepack bei längerem Nichtgebrauch der Kamera deshalb heraus.
- Weitere Angaben zum Batteriepack finden Sie in der seiner Gebrauchsanleitung.
- Für längere Aufnahmen empfehlen wir den Einsatz des optionalen Batteriepacks BP-E722 (siehe Seite 74).

❶ **BP-E718**
❷ **BP-E722 (Sonderzubehör)**



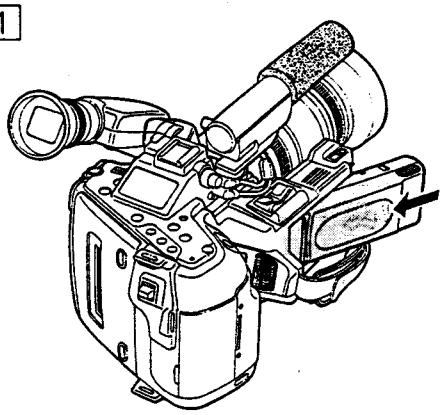
Einsetzen des Batteriepacks [1]

1. Batteriepack in das Batteriefach schieben.

- Mit dem Dreieck zum Fach weisend einschieben.

2. Batteriepack eindrücken, bis es hörbar einrastet.

[1]



Herausnehmen des Batteriepacks [2]

- Vor Herausnehmen der Stromquelle sollten Sie die Kamera unbedingt auf Aufnahmepause oder Stop stellen und ausschalten.

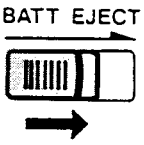
1. Die BATT-EJECT-Taste verschieben und so festhalten.

2. Das Batteriepack wie abgebildet herausziehen.

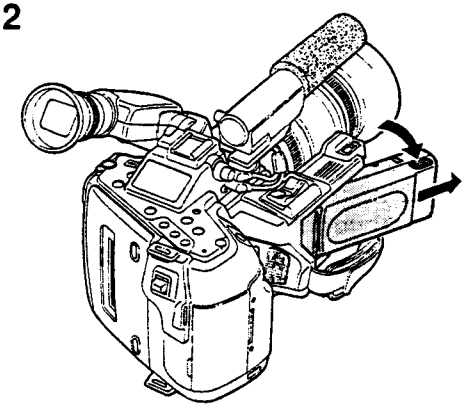
- Das Batteriepack nicht herausnehmen, während die Kamera in Betrieb ist.

[2]

1



2



Aufladen des Batteriepacks [3]

Laden Sie das Batteriepack mit dem Kompakt-Netz/Ladegerät CA-100 (oder dem optionalen Autobatterieadapter CB-110) auf.
Schließen Sie das Batteriepack wie abgebildet an das CA-100 (oder den CB-110) an. Schließen Sie nun den Adapter an die Netzsteckdose (oder den Zigarettenanzünder im Fahrzeug) an.

- Die Ladezeit geht aus der nachstehenden Tabelle hervor. (Sie ist von der Umgebungstemperatur und der Restladung abhängig.)
- Die Ladeanzeige des CA-100 (oder des CB-110) blinkt während des Ladevorgangs. Wenn das Batteriepack vollständig aufgeladen ist, leuchtet die Ladeanzeige ununterbrochen.
- Achten Sie beim Anbringen des Batteriepacks an das CA-100 (oder an den CB-110) darauf, daß die Batteriepackführung und die Führungsrille korrekt ausgerichtet sind. Das Batteriepack von oben einlegen bzw. herausnehmen, nicht verkanten.
- Das Laden kann bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 40°C erfolgen. Die besten Ergebnisse werden zwischen 10°C und 30°C erzielt. Die Verwendung des Batteriepacks bei extrem hohen Temperaturen (über 40°C) kann die eingebaute Sicherung auslösen, wodurch eine Benutzung verhindert wird.
- Wenn das Batteriepack über lange Zeit nicht benutzt werden wird (mehr als drei Monate), sollte es in entladenem Zustand gelagert werden. Die Aufbewahrung in geladenem Zustand würde die Betriebslebensdauer verkürzen.
- Nach dem Gebrauch der Kamera ist das Batteriepack sehr warm und sollte zu diesem Zeitpunkt nicht aufgeladen werden. Warten Sie also, bis das Batteriepack abgekühlt ist, bevor Sie es wieder aufladen.
- Weitere Angaben finden Sie in der Gebrauchsanleitung des CA-100 bzw. des CB-110.

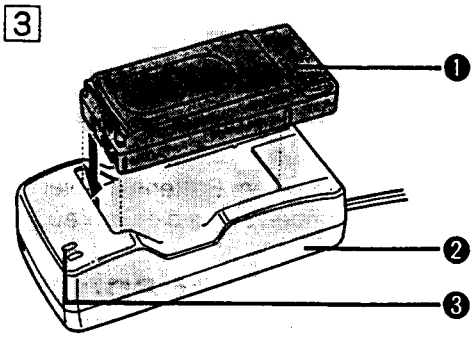
❶ Batteriepack
❷ Kompakt-Netz/Ladegerät CA-100 oder Autobatterieadapter CB-110
❸ Ladeanzeige

Batteriepack	Ununterbrochene Aufnahme	Ladezeit
BP-E718	Etwa 60 min	etwa 120 min
BP-E722	Etwa 70 min	etwa 130 min

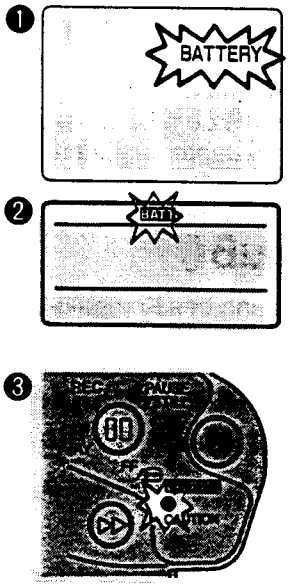
Hinweise: [4]

- Wenn die Batterie fast entladen ist, blinkt im Suchermonitor ❶ die Anzeige "BATTERY", bzw. im LCD-Monitor ❷ die Anzeige "BATT", und die OPERATE/CAUTION-Anzeige ❸ blinkt ebenfalls. Batteriepack auswechseln oder aufladen.
- Vergessen Sie nicht, die Kamera auszuschalten, bevor Sie das Batteriepack herausnehmen.
- Falls man die Kamera bei entladenem Batteriepack einschaltet, schaltet sie sich eventuell sofort wieder aus, ohne die "BATTERY"-Warnung auszugeben.

[3]



[4]



Kompakt-Netz/Ladegerät CA-100 [5] (bei Verwendung von Netzstrom)

Schließen Sie den Adapter an die Wandsteckdose an.
Eingangsspannung: 100—240 V, 50/60 Hz

- Zusammen mit dem Batteriekuppler DC-100 verwenden.
- Weitere Angaben siehe die Gebrauchsanleitung des CA-100.

Autobatterieadapter CB-110 (Sonderzubehör) [6] (bei Verwendung einer Autobatterie)

Schließen Sie das Gerät an den Auto-Zigarettenanzünder an. Nur in Verbindung mit 12 V- bzw. 24 V-Gleichstrom-Autobatterien mit Erdung am Minuspol.

- Zusammen mit dem Batteriekuppler DC-100 verwenden.
- Autobatterieadapter bei Leerlaufbetrieb des Fahrzeugs verwenden.
- Weitere Angaben siehe die Gebrauchsanleitung des CB-110.

Anschluß [7]

Zur Verwendung des Kompakt-Netzadapters oder des Autobatterieadapters:

1. Den Batteriekuppler DC-100 in das Batteriefach einlegen.

- Auf gleiche Weise wie das Batteriepack einlegen (siehe Seite 10).

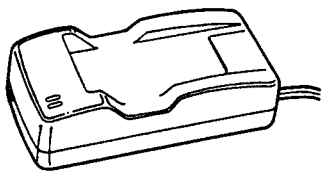
2. Das Kabel des DC-100 an den Kompakt-Netzadapter (oder den Autobatterieadapter) anschließen.

❶ CA-100 (CB-110)
❷ DC-100

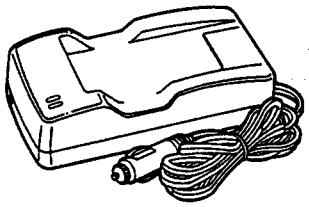
Hinweise:

- Wird der Kompakt-Netzadapter in der Nähe eines Fersehgeräts benutzt, können dort Störgeräusche auftreten. In solchem Fall den Abstand zum Fernsehgerät oder zu dessen Antenne vergrößern.
- Ihre Videokamera EX1Hi kann nicht zusammen mit dem Kompakt-Netzadapter CA-E7, dem Autobatterieadapter CB-E7 oder dem Batteriekuppler CR-E7K verwendet werden.

[5]

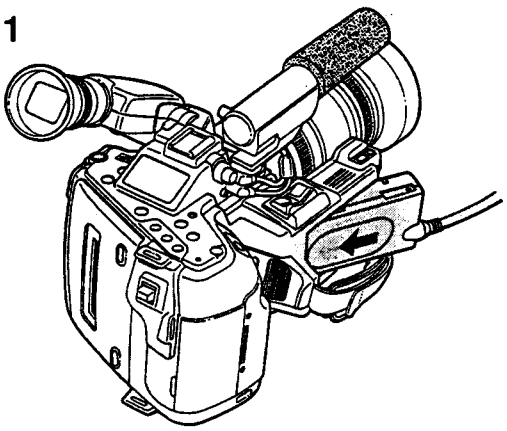


[6]

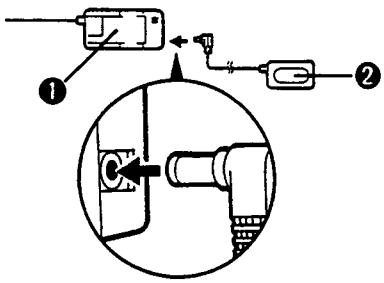


[7]

1



2



Einlegen einer neuen Lithiumbatterie 8

Die Lithiumbatterie ermöglicht die Titel- und Datumsfunktionen.
- Eine Lithiumbatterie reicht für etwa ein Jahr.
- Wenn die Lithiumbatterie nicht eingelegt oder nahezu entladen ist, blinkt im Suchermonitor ❶ die Anzeige "DATE BATT" auf. In solchem Fall ist die Batterie auf die unten beschriebene Weise auszuwechseln.
- Beim Auswechseln der Lithiumbatterie sichergehen, daß die Kamera an eine Stromquelle angeschlossen ist, da sonst alle Titel- und Datumseinstellungen aus dem Speicher gelöscht werden und dann wieder eingestellt werden müssen.

Anschluß 9

1. Deckel des Lithiumbatteriefachs öffnen.

❶ **Lithiumbatteriefach**

2. Neue Lithiumbatterie mit der + Seite nach unten weisend einlegen.

- Lithiumbatterie in Pfeilrichtung einschieben und festdrücken.
- Auf richtigen Sitz der Batterie unter den Haken achten.

❷ **Haken**

3. Lithiumbatteriefach wieder schließen.

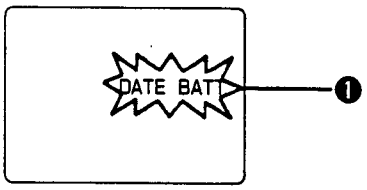
- Auf korrektes Schließen achten (Deckel schnappt ein).

WARNUNG

Bei falschem Gebrauch kann die Batterie dieser Kamera einen Brand oder chemische Verätzung verursachen. Die Lithiumbatterie darf auf keinen Fall wiederaufgeladen, auseinandergenommen, über 100°C erhitzt oder verbrannt werden. Nur gegen eine Lithiumbatterie vom Typ Panasonic CR2025 oder Duracell DL2025B austauschen. Bei Verwendung anderer Batterien besteht unter Umständen Brand- oder Explosionsgefahr. Die alte Batterie sollte zur Entsorgung an den Händler zurückgegeben werden.

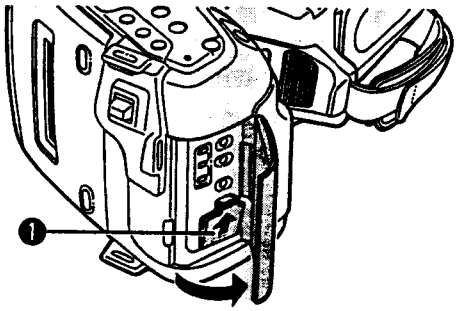
Hinweise:
- Achten Sie darauf, daß der Pluspol der Lithiumbatterie im Fach nach unten zeigt.
- Die Betriebslebensdauer der Lithiumbatterie ist in gewissem Maße von den Einsatzbedingungen abhängig.
- Batterien gehören nicht in Kinderhände. Bei versehentlichem Verschlucken einer Batterie ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
- Vor dem Einsetzen der Batterie durch Abwischen mit einem sauberen, trockenen Tuch für guten Kontakt sorgen.
- Wegen Kurzschlußgefahr die Batterie nicht mit Pinzette oder anderen Metallwerkzeugen anfassen.
- Zur Verhütung von Explosionsgefahr die Batterie nicht auseinandernehmen, erhitzen oder in Wasser tauchen.

8

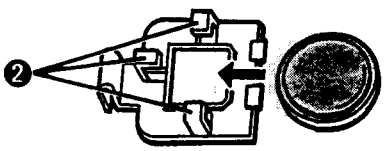


9

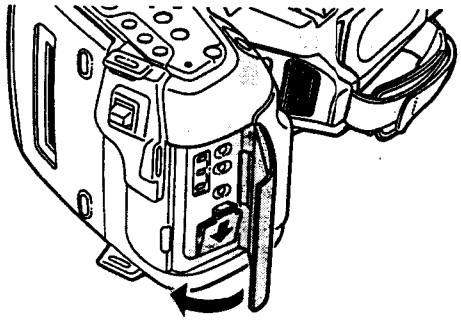
1



2



3



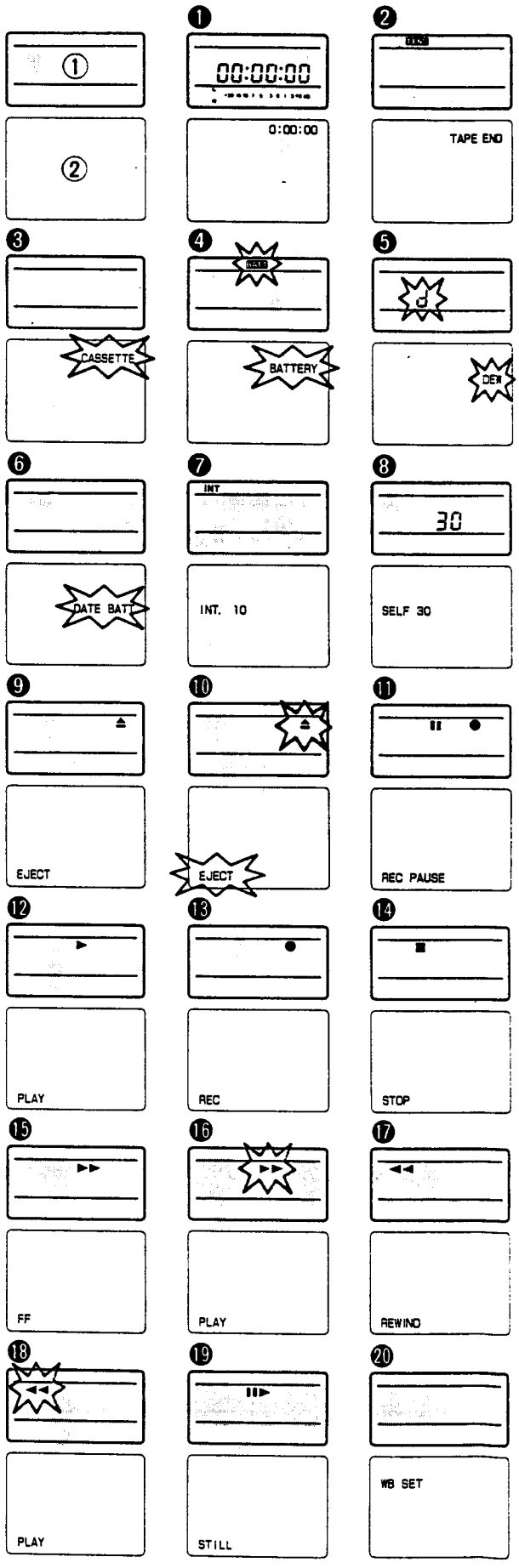
Informationsanzeigen

Im LCD-Monitor und im Suchermonitor erscheinen Informationen und Warnhinweise zum Betrieb der Kamera.

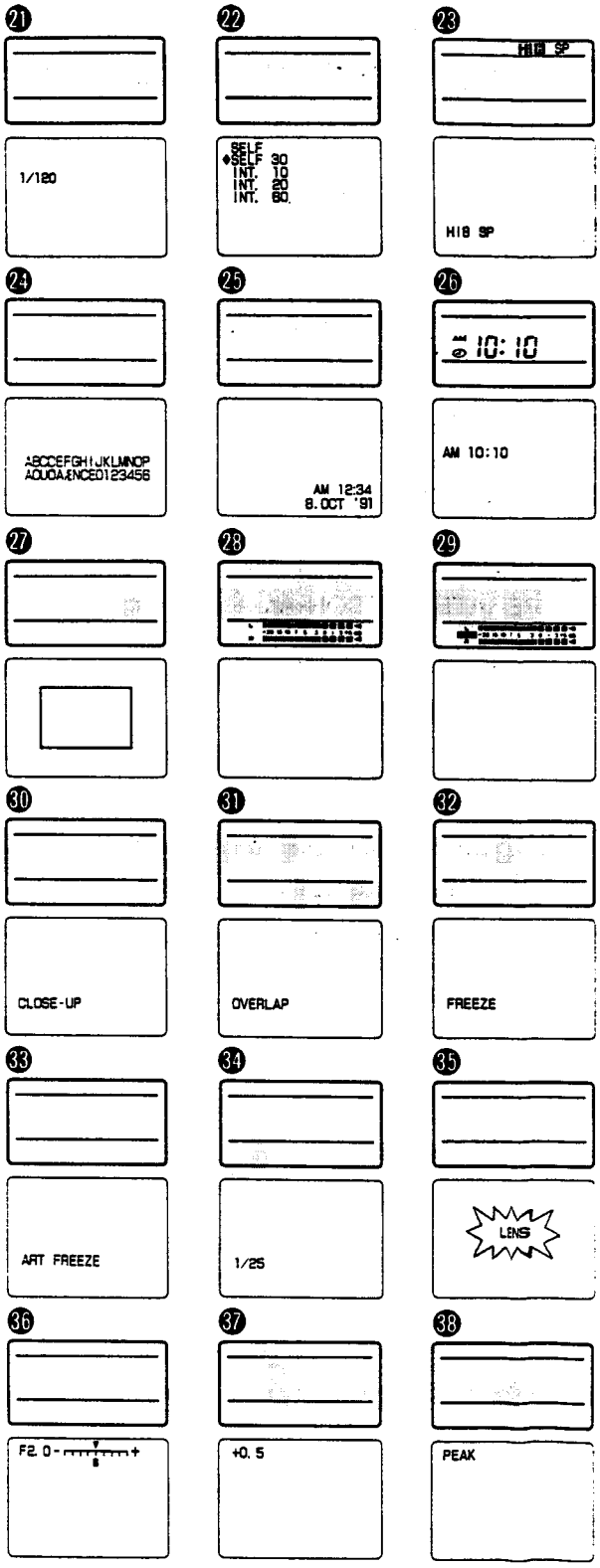
- Wenn Sie die Kamera an ein Fernsehgerät angeschlossen haben, erscheinen auf Druck der DISPLAY-Taste der Fernbedienung die Suchermonitoranzeigen auf dem Bildschirm.
- Bei Betätigung der TITLE- bzw. DATE-Taste erscheinen Titel bzw. Datum auf dem Bildschirm. Nur der Titel und die automatische Datumsanzeige werden beim Filmen aufgenommen.

① **LCD-Monitor**
② **Suchermonitoranzeige**

❶ 0:00:00
Anzeige des Bandzählwerks (−9:59:59 bis 9:59:59)
❷ TAPE END
Die Videocassette ist voll.
❸ CASSETTE
Blinkt bei Auftreten von Kondensat in der Kamera.
❹ BATTERY
Blinkt bei fast entladener Batterie.
❺ DEW
Blinkt bei Auftreten von Kondensation in der Kamera.
❻ DATE BATT
Blinkt bei fast entladener oder fehlender Lithiumbatterie.
❼ INT. 10 (INT. 20, INT. 60)
Intervalltimer ist auf Aufnahme alle 10 (20, 60) Sekunden eingestellt.
❽ SELF (SELF 30)
Selbstauslöser ist eingestellt.
❾ EJECT
EJECT-Taste wurde betätigt.
❿ EJECT
Blinkt bei aktiviertem Sicherheitsmechanismus.
⓫ REC PAUSE
Kamera auf Aufnahmepause
⓬ PLAY
Wiedergabe
⓭ REC
Aufnahme
⓮ STOP
Bandstopp
⓯ FF
Schneller Vorlauf
⓰ PLAY
Schneller Vor-/Suchlauf (▶▶ blinkt im LCD-Monitor).
⓱ REWIND
Rücklauf
⓲ PLAY
Schneller Rück-/Suchlauf (◀◀ blinkt im LCD-Monitor).
⓳ STILL
Standbild, Einzelbild- oder Zeitlupenbetrieb
⓴ WB SET
Manueller Weißabgleich wird benutzt.



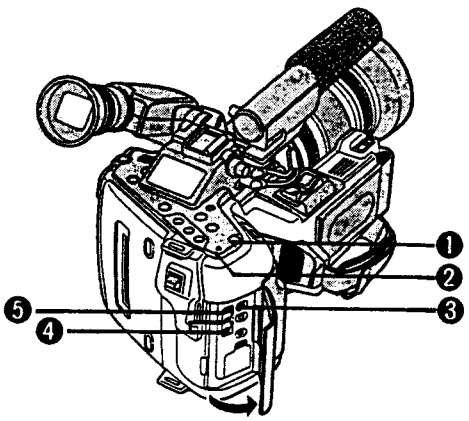
㉑ **1/120 (1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000)**
Hochgeschwindigkeits-Verschlußzeit gewählt.
㉒ **Menü**
Selbstauslöser- oder Intervalltimer-Aufnahmemenü
㉓ **Hi8 SP (Hi8 LP, SP, LP)**
Bandgeschwindigkeitsanzeige und Anzeige von Hi8/ Normal-Betrieb
㉔ **Titel**
Titel mit bis zu zwei Zeilen von je 16 Zeichen
㉕ **Automatische Datums/Uhrzeitanzeige**
AM 12:34
Uhrzeitanzeige
8 OCT 91
Datumsanzeige
㉖ **Programmtimer**
Programmierte Zeit wird eingestellt. (Nach der Einstellung erlischt die Anzeige im Suchermonitor.)
㉗ **Autofokus-Bereich**
Erscheint im Autofokus-Betrieb.
㉘ **Anzeige des Aussteuerungspegels (Audio)**
Zeigt den Aussteuerungspegel während Aufnahme und Wiedergabe an.
㉙ **MANU**
Manuelle Einstellung des Aussteuerungspegels (Audio)
㉚ **CLOSE-UP**
Nahaufnahme ist gewählt.
㉛ **OVERLAP**
Aufnahme mit Überblendung ist gewählt.
㉜ **FREEZE**
Aufnahme im Freeze-Modus ist gewählt.
㉝ **ART FREEZE**
Aufnahme im Art-Freeze-Modus ist gewählt.
㉞ **1/25 (1/12, 1/8, 1/6)**
Aufnahme im Gain-Up-Modus ist gewählt.
㉟ **LENS**
Blinkt, wenn an der Kamera kein Objektiv angebracht ist.
㊱ **Belichtungsmesser**
Anzeige erscheint, wenn manuelle Belichtungssteuerung gewählt wurde.
㊲ **+0.5**
Erscheint, wenn automatische Belichtung mit Korrekturwert gewählt wurde.
㊳ **PEAK**
Erscheint, wenn automatische Punktmessung gewählt ist.



Vor dem Gebrauch

Einstellen von Datum und Uhrzeit

Stellen Sie Datum und Uhrzeit beim ersten Gebrauch der Kamera oder nach Austauschen der Batterie ohne Ersatzstrom ein. Anweisungen zur Aufnahme des Datums und der Uhrzeit finden Sie auf Seite 64.
Beispiel:
Datum 8. Oktober 1991, Uhrzeit 14:35 Uhr.
Die nachstehende Prozedur muß von Anfang bis Ende befolgt werden, und zwar auch dann, wenn man nur teilweise Neueinstellungen vornehmen will.



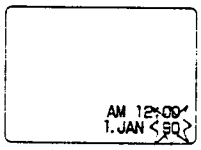
❶ **OPERATE-Taste**
❷ **OPERATE/CAUTION-Anzeige**
❸ **TITLE/DATE-Taste**
❹ **+/– Tasten**
❺ **SHIFT-Taste**

1. Kamera einschalten.

- OPERATE/CAUTION-Anzeige leuchtet auf.

2. TITLE/DATE-Taste mindestens 5 Sekunden lang drücken.

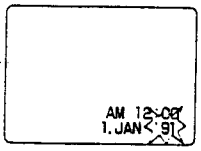
- Im Suchermonitor erscheinen Datum und Uhrzeit.
- Die Jahresanzeige blinkt.



3. Zum Einstellen der Jahresanzeige die (+) oder (–) Taste drücken.

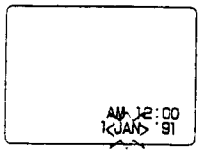
- Für schrittweises Weiterschalten je einmal drücken.
- Bei Dauerdruck erfolgt schnelles, kontinuierliches Weiterschalten.
- Bei Betätigen der (–) Taste läuft die Anzeige rückwärts.

'90 ⇄ '91 ⇄ ··· ⇄ '01 ⇄ ··· ⇄ '10



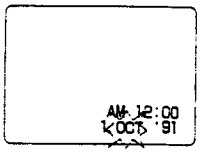
4. Bei Anzeige der richtigen Jahreszahl die SHIFT-Taste drücken.

- Das Jahr ist nun eingestellt. Jetzt blinkt die Monatsangabe.



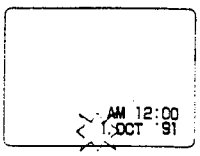
5. Zum Einstellen der Monatsanzeige die (+) oder (–) Taste drücken.

JAN ⇄ FEB ⇄ MAR ⇄ ··· ⇄ NOV ⇄ DEC



6. Bei Anzeige des richtigen Monats die SHIFT-Taste drücken.

- Der Monat ist nun eingestellt. Jetzt blinkt die Tagesangabe.



7. Zum Einstellen der Tagesanzeige die (+) und (−) Taste drücken.

- Die Schaltjahre und die Anzahl der Tage in jedem Monat sind bereits im Camcorder gespeichert.

↻ 1 ⇄ 2 ⇄ 3 ⇄ 4 ⇄ 5 ⇄ ··· ⇄ 28 ⇄ 29 ⇄ 30 ⇄ 31 ↻

8. Bei Anzeige des richtigen Tages die SHIFT-Taste drücken.

- Der Tag ist nun eingestellt. Jetzt blinkt die Stundenangabe.

9. Zum Einstellen der Stundenanzeige die (+) und (−) Taste drücken.

- Die Stundenanzeige wechselt von 11 AM (vormittags) auf 12 PM (nachmittags).

↻ AM12 ⇄ AM1 ⇄ ··· ⇄ PM10 ⇄ PM11 ↻

10. Bei Anzeige der richtigen Stunde die SHIFT-Taste drücken.

- Die Stunde ist nun eingestellt. Jetzt blinkt die Minutenangabe.

11. Zum Einstellen der Minutenanzeige die (+) und (−) Taste drücken.

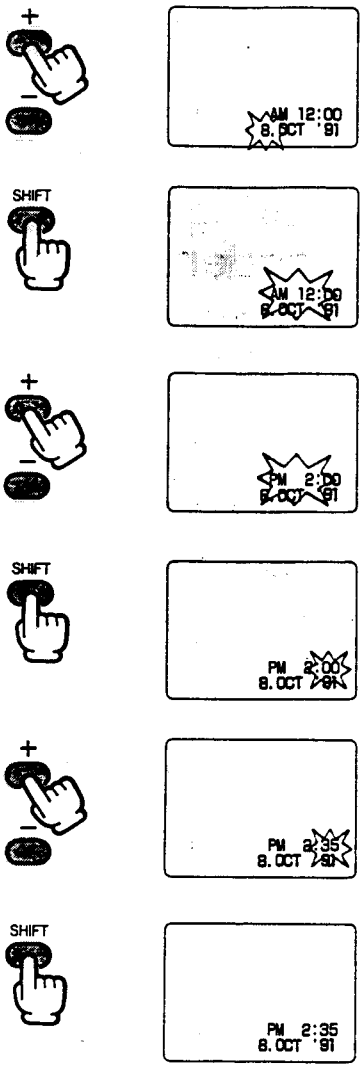
↻ 00 ⇄ 01 ⇄ 02 ⇄ ··· ⇄ 57 ⇄ 58 ⇄ 59 ↻

12. Bei Anzeige der richtigen Minute die SHIFT-Taste drücken.

- Die Minutenanzeige blinkt nun nicht mehr, und die Einstellung der automatischen Datums- und Uhrzeitanzeige ist beendet.

Hinweise:

- Datum und Uhrzeit können in folgenden Fällen nicht eingestellt werden:
  1. während der Aufnahme
  2. während Aufnahmesuche/Aufnahmeprüfung
  3. während der Wiedergabe
- Achten Sie vor Herausnehmen der Lithiumbatterie darauf, daß die Kamera an eine Stromquelle angeschlossen ist. Andernfalls würden die Titel- und Datumsangaben gelöscht und müßten erneut eingegeben werden.



Einstellung des Seitengiffriemens 1

Straffen oder lösen Sie den Seitengriffriemen so, daß Sie die Kamera komfortabel bedienen können. Halten Sie den Griff dabei mit der rechten Hand fest, und stellen Sie den Riemen mit der linken ein.

Anbringen des Griffriemens GB-100 (Sonderzubehör): 2

Der als Sonderzubehör erhältliche Griffriemen GB-100 kann am Gehäusegriff der Kamera angebracht werden, wodurch sich die Kamera besonders sicher und verwacklungsfrei halten läßt. Befestigen Sie den Riemen am oberen und unteren Griffriemenbügel des Kameragehäuses.

Anbringen der Riemen 3

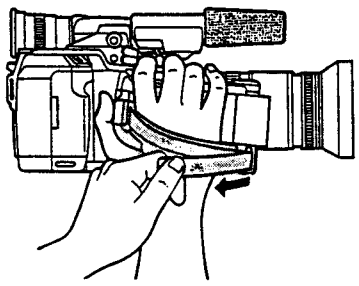
Schulterriemen SS-200 ❶

Befestigen Sie den Schulterriemen an den Riemenbügeln, und stellen Sie ihn auf eine komfortable Länge ein.

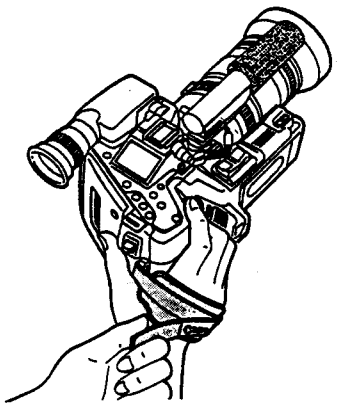
Handschlaufe WS-20 (Sonderzubehör) ❷

Die optionale Handschlaufe kann nur am unteren Riemenbügel befestigt werden.

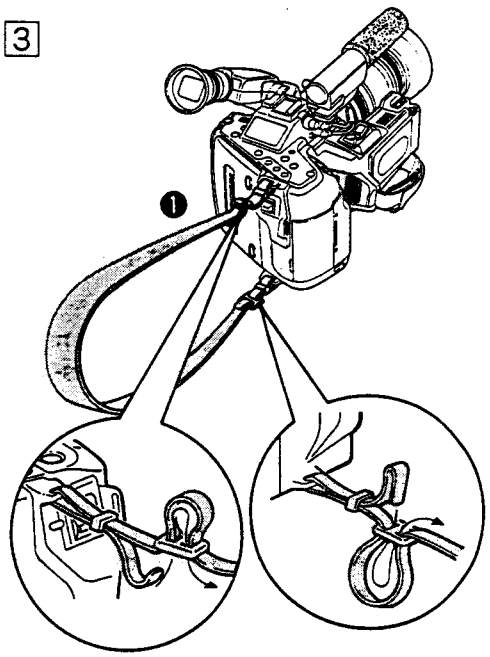
1

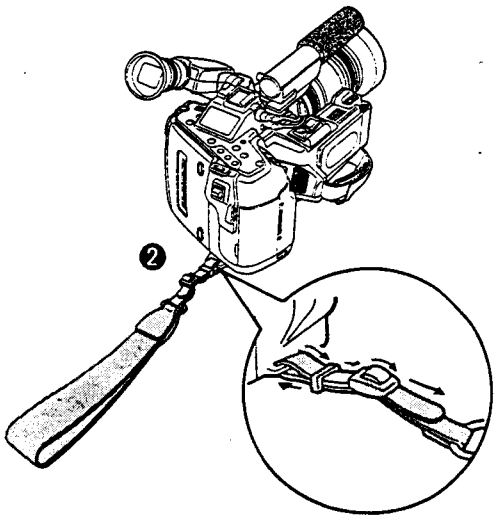


2



3





Einstellen des Suchers/Wahl der Griffposition [4]

Der Sucher kann um 180° gedreht werden, wobei vier Einraststellungen vorgegeben sind. Drehen Sie den Sucher in die gewünschte Stellung.

Der Camcorder hat zwei verschiedene Griffe. Beide haben ihre eigene Start/Stopp- und Motorzoom-Bedienung.
Wählen Sie den geeigneten Griff je nach den Aufnahmebedingungen.

Gehäusegriff: ❶

Stützen Sie das Kameragehäuse mit der linken Hand, während die rechte den Kameragriff hält. Diese Haltung sorgt für verwacklungsarme Aufnahmen. Das gilt besonders für Tele- und Makroaufnahmen sowie für Aufnahmen von unten.

Seitengriff: ❷

Der Seitengriff empfiehlt sich für längere Aufnahmen. Er verleiht Ihnen zusätzliche Beweglichkeit, besonders bei Aufnahmen von Motiven in schneller Bewegung.

Dioptrien-Einstellung [5]

Die Sehkraft jedes Menschen ist natürlich verschieden, weshalb eine dem Kamerabenutzer entsprechende Dioptrien-Einstellung vorgenommen werden sollte. Korrigieren Sie die Dioptrien-Einstellung vor dem ersten Camcorder-Einsatz, bei jedem Benutzerwechsel oder bei verändertem Augenabstand vom Sportsucher. Mit dem Sportsucher können Sie die Aufnahme aus einem Abstand von bis zu einer Armlänge verfolgen.

1. **Kamera einschalten.**
2. **Dioptrien-Einstellring verstellen, bis die Anzeigen im Suchermonitor klar und deutlich zu sehen sind.**
   - Korrigieren Sie die Dioptrien-Einstellung jedesmal, wenn der Abstand zwischen Auge und Kamera geändert wird.

Sportsucher SF-200 [6]

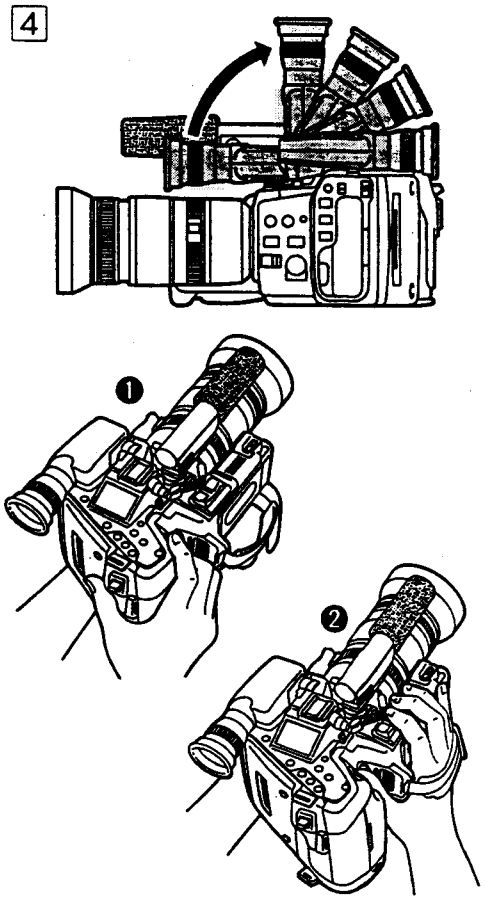
Abnehmen

1. **Dreiecke an Sockel und Sucher durch Linksdrehung aufeinander ausrichten.**
2. **Sucher vorsichtig herausziehen.**

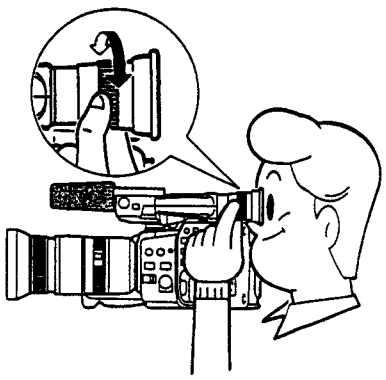
Aufsetzen

1. **Den Sucher unter Beachtung der Dreiecksmarkierungen auf den Sockel schieben.**
2. **Zum Einrasten nach rechts drehen.**

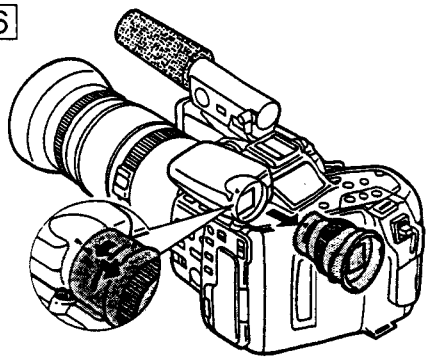
[4]



[5]



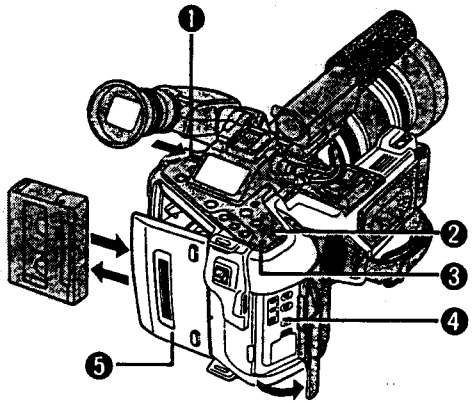
[6]



Videocassetten

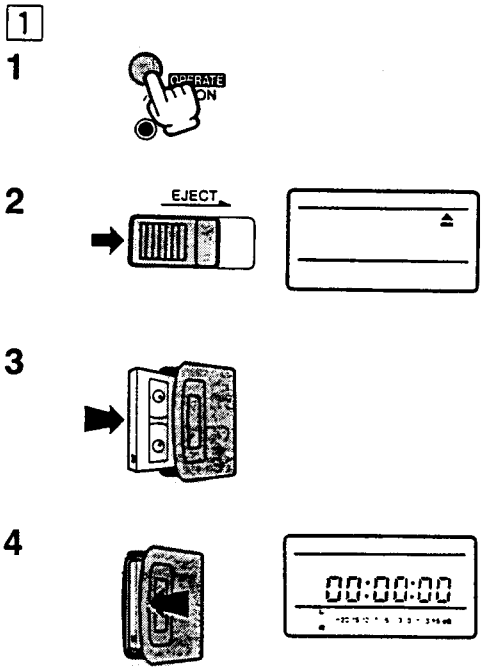
Verwenden Sie Videocassetten, die mit dem Symbol **Hi8** (Typ E5) oder **8** (Typ P5) gekennzeichnet sind.

❶ **EJECT-Taste**
❷ **OPERATE-Taste**
❸ **OPERATE/CAUTION-Anzeige**
❹ **Hi8-SP/LP-Taste**
❺ **Videocassettenfach**



Laden der Videocassette [1]

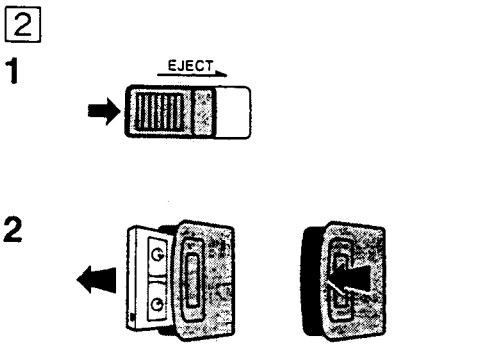
1. **Kamera einschalten.**
   • Die OPERATE/CAUTION-Anzeige leuchtet auf.
2. **EJECT-Taste verschieben.**
   • Das Cassettenfach öffnet sich.
3. **Videocassette einlegen.**
   • Cassette mit dem Fenster nach außen einlegen.
4. **Videocassettenfach schließen.**
   • Das Bandzählwerk geht automatisch auf 0:00:00.



Entnehmen der Videocassette [2]

1. **EJECT-Taste verschieben.**
   • Das Cassettenfach öffnet sich.
2. **Videocassette entnehmen und das Cassettenfach schließen.**

Hinweis:
• Drücken Sie den Deckel des Videocassettenfachs wie abgebildet in der Mitte.



Welche Videocassette? [3]

Verwenden Sie nur Videocassetten, die mit dem Symbol **Hi8** (Typ E5) oder **8** (Typ P5) ausgezeichnet sind.

Hi8: Sowohl Aufnahme/Wiedergabe im Hi8-Verfahren als auch im Standard-8-mm-Verfahren sind möglich.

8: Aufnahme/Wiedergabe nur im Standard-8-mm-Verfahren möglich.

Wenn man den Camcorder einschaltet und eine Videocassette einlegt, wird eine Hi8-Cassette automatisch im Hi8-Verfahren bzw. eine Standard-Cassette im Standardverfahren aufgenommen und abgespielt. Wenn Sie eine Hi8-Cassette allerdings im Standardverfahren aufnehmen wollen, drücken Sie auf die **Hi8** -SP/LP-Taste des Camcorders, bis die Hi8-Anzeige vom Suchermonitor bzw. vom LCD-Monitor verschwindet.

- Wenn eine Hi8-Cassette im Hi8-Verfahren aufgenommen wurde, läßt sie sich später nicht mit Standard-8-mm-Geräten wiedergeben.

Löschsperre [4]

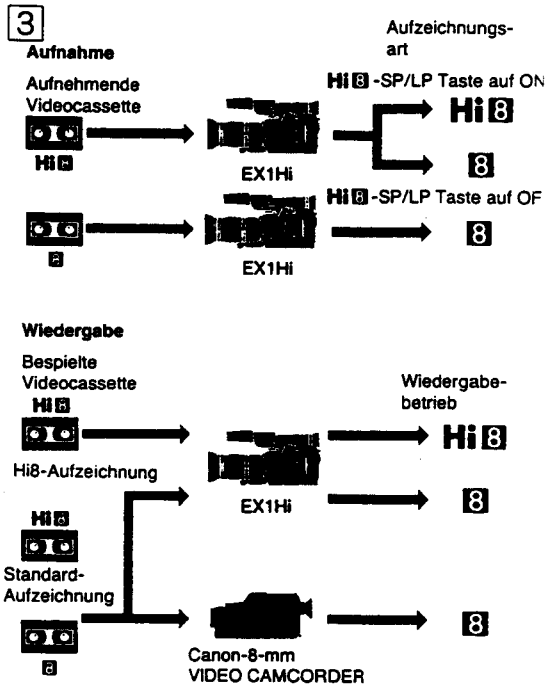
Um ein versehentliches Löschen bereits bespielter Cassetten zu vermeiden, betätigen Sie den Schieber an der Cassettenunterseite, wie in der Abbildung dargestellt. Bei Rückstellung dieses Schiebers kann die Videocassette erneut bespielt werden.
Das gilt allerdings nur für 8-mm-Videocassetten von Canon. Einzelheiten zum Löschschutz anderer Marken finden Sie in der jeweiligen Gebrauchsanleitung.

❶ **Löschsperre (Fenster rot)**
❷ **Aufnahme möglich (Fenster schwarz)**

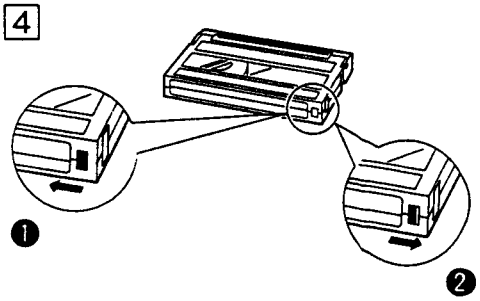
Hinweise:

- Bewahren Sie die Videocassette nicht im Camcorder auf. Lassen Sie das Band zurücklaufen, und nehmen Sie die Cassette heraus, wenn Sie den Camcorder zeitweilig nicht benutzen.
- Die Aussparungen auf der Cassettenrückseite dienen der Informationsübermittlung. Nicht mit Klebestreifen o.ä. verschließen.
- Keine Videocassetten mit beschädigtem oder gespleißtem Band verwenden, desgleichen keine minderwertigen Cassetten.

[3]



[4]



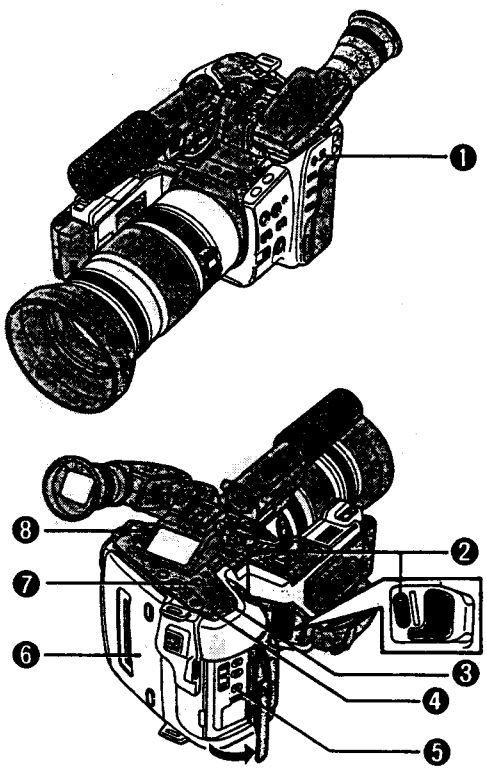
Aufnahme (vollautomatischer Betrieb)

Verwenden Sie nur Videocassetten, die mit dem Symbol **Hi8** (Typ E5) oder **8** (Typ P5) ausgezeichnet sind.
Wenn Sie den CAMERA-MODE-Schalter auf A stellen, übernimmt der Camcorder alle Einstellungen automatisch. (Schalter auf grünes "A" stellen.) Im vollen Automatikbetrieb haben die mit einem grünen Punkt am Camcorder versehenen Funktionen ungeachtet ihrer etwaigen Schalterstellung folgende Bedeutung:

Scharfeinstellung	**A (Automatik)**
Weißabgleich	**A (Automatik)**
Belichtungssteuerung	**A (Automatik)**
Hochgeschwindigkeitsverschluß	**Normal (1/50)**

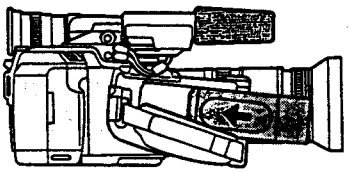
Erläuterungen zur manuellen Bedienung finden Sie ab Seite 38.

❶ **CAMERA-MODE-Schalter**
❷ **Start/Stopp-Tasten**
❸ **OPERATE-Taste**
❹ **OPERATE/CAUTION-Anzeige**
❺ **Hi8 -SP/LP-Taste**
❻ **Videocassettenfach**
❼ **REC-Taste**
❽ **EJECT-Taste**



1. Stromversorgung anschließen.

- Bei Verwendung eines Batteriepacks ist darauf zu achten, daß es voll aufgeladen ist.

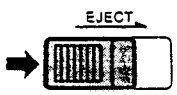


2. Kamera einschalten.

- Die OPERATE/CAUTION-Anzeige leuchtet auf.

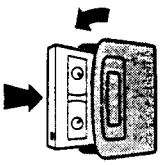
3. EJECT-Taste verschieben.

- Das Videocassettenfach öffnet sich.



4. Videocassette einlegen und das Fach schließen.

- Der Camcorder steht nun auf Aufnahmepause. Wenn die Löschsperre aktiviert ist, bleibt der Camcorder im Stoppzustand.



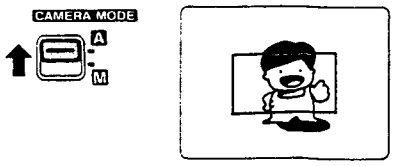
5. Aufnahmeverfahren und Bandgeschwindigkeit mit der Hi8 -SP/LP-Taste wählen.

Hi8 SP → Hi8 LP → SP → LP

- Die beste Bildqualität erhalten Sie bei Hi8 SP oder SP.
- Für doppelte Spieldauer wählen Sie Hi8 LP oder LP.

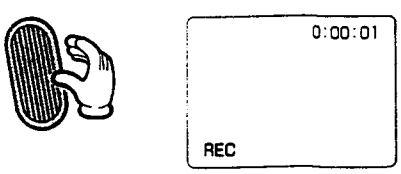
6. CAMERA-MODE-Schalter auf A stellen.

- Im Suchermonitor erscheint der Autofokusbereich. Sobald Sie Ihr Motiv in diesem Bereich erfaßt haben, stellt die Kamera von selbst scharf.



7. Start/Stopp-Taste betätigen.

- Die Aufnahme beginnt.
- Die Aufnahme-Kontrolleuchte blinkt in rascher Folge, und im Suchermonitor erscheint "REC".
- Im Kapitel "Weiterführende Funktionen" erfahren Sie, wie Sie mehr aus Ihren Aufnahmen machen können (Seite 38—67).



8. Start/Stopp-Taste erneut drücken, um die Aufnahme zeitweise zu unterbrechen.

- Zur Fortsetzung der Aufnahme die Taste noch einmal betätigen.
- Zur Überprüfung der Aufnahme siehe Seite 24.

9. Zur Beendung der Aufnahme Kamera ausschalten.

- Die OPERATE/CAUTION-Anzeige erlischt.
- Für längeren Nichtgebrauch der Kamera sollten Sie die Videocassette herausnehmen.

Videocassetten-Warnanzeigen [1]

- Bei völlig abgelaufenem Band erscheint im Suchermonitor die Anzeige "TAPE END". ❶
- Wenn Sie die Kamera einschalten, ohne daß eine Videocassette eingelegt ist, blinkt im Suchermonitor die Anzeige "CASSETTE". ❷

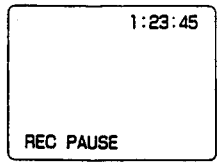
Batteriepack-Warnanzeigen

- Bei fast entladenem Batteriepack blinkt im Suchermonitor die Anzeige "BATTERY". ❸

Tip: [2]
Wenn Sie im Stoppzustand die REC-Taste drücken, wird die Kamera auf Aufnahmepause gestellt.
- Die Kamera schaltet auf Aufnahmepause.
- Zur Aufnahme die normalen Bedienungsschritte ausführen.

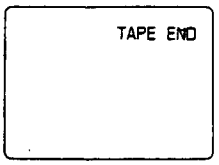
Hinweise:
- Nach sieben Minuten Aufnahmepause schaltet sich die Kamera automatisch ab.
- Kontrollieren Sie den Betriebszustand im Suchermonitor, um Irrtümer zu verhindern (siehe Seite 14).
- Vermeiden Sie Aufnahmen in der Nähe von elektrischen oder magnetischen Feldern, wie z.B. einem Fernsehsendeturm, da es sonst zu Bildstörungen oder Kamerafehlfunktionen kommen kann.
- Wenn beim Aufnehmen in der Dunkelheit ein sehr heller Gegenstand im Aufnahmebereich erscheint, ist im Suchermonitor eventuell ein senkrechter heller Streifen zu sehen.
- Wird die Bandgeschwindigkeit während der Aufnahme umgeschaltet, tritt an diesem Punkt ein kurzes Bildrauschen auf.
- Wenn Sie eine Hi8-Cassette im Standardverfahren bespielen wollen, drücken Sie die Hi8 -SP/LP-Taste, bis die Hi8-Anzeige vom Suchermonitor verschwindet.
- Bei Aufnahmen mit Hi8-Cassette im Standardverfahren: falls Sie die Kamera aus- und dann wieder einschalten, oder falls Sie die Videocassette herausnehmen und wieder einlegen, schaltet die Kamera automatisch auf Hi8-Betrieb.
- Während vollautomatischem Betrieb sind die Digitalfunktionen nicht verfügbar.
- Bei Aufnahmen mit Leuchstoffröhren, Quecksilber- oder Natriumdampflampen sollten Sie manuellen Weißabgleich (SET) verwenden (siehe Seite 47).

8

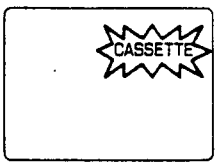


9

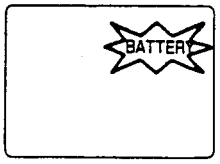
[1] ❶



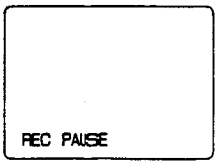
❷



❸



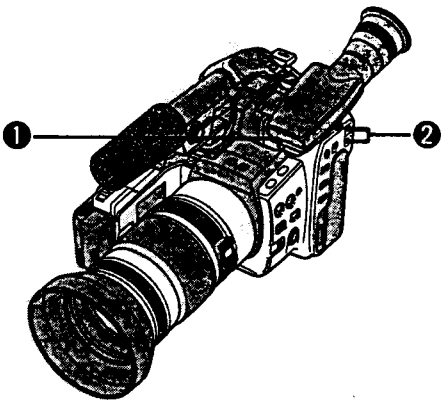
[2]



Aufnahmesuche (Szenenschnitt)

Wenn Sie einen bereits bespielten Bandabschnitt durch eine neue Szene ersetzen wollen, können Sie die gewünschte Startposition mit der Aufnahme-Suchfunktion schnell auffinden. Verwenden Sie diese Funktion also für neu aufzunehmende Szenen, die an bestimmten Stellen einer schon bespielten Cassette beginnen sollen. Zwischen der bereits vorhandenen Aufnahme und der neuen Aufnahme entsteht dabei kein Bildstörung.

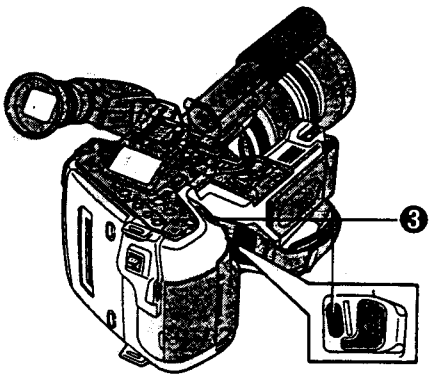
❶ **Aufnahme-Kontrolleuchte**
❷ **REC-SEARCH-Tasten**
❸ **Start/Stopp-Tasten**



1. Kamera auf Aufnahmepause stellen.

2. REC-SEARCH-Tasten drücken (+/—), um die Aufnahmestartposition aufzufinden.

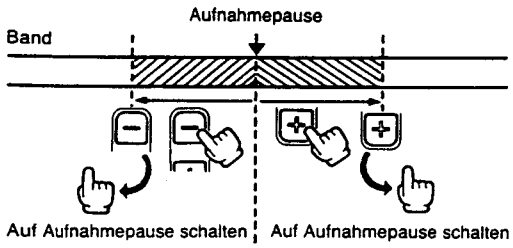
- Zum Abspielen nach vorwärts die + Taste gedrückt halten.
- Zum Abspielen nach rückwärts die — Taste gedrückt halten.
- Beim Loslassen der Tasten erscheint kurz das Standbild, wonach die Kamera auf Aufnahmepause schaltet.



3. Die Start/Stopp-Taste betätigen.

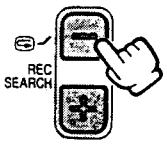
- Die Aufnahme beginnt.
- Die Aufnahme-Kontrolleuchte blinkt rasch.

Erläuterung:
Aufnahmesuche (Szenenschnitt)
Während die Kamera auf Aufnahmepause gestellt ist, können Sie mit dieser Funktion den gewünschten Startpunkt für die neue Aufnahme aufsuchen.



1

2

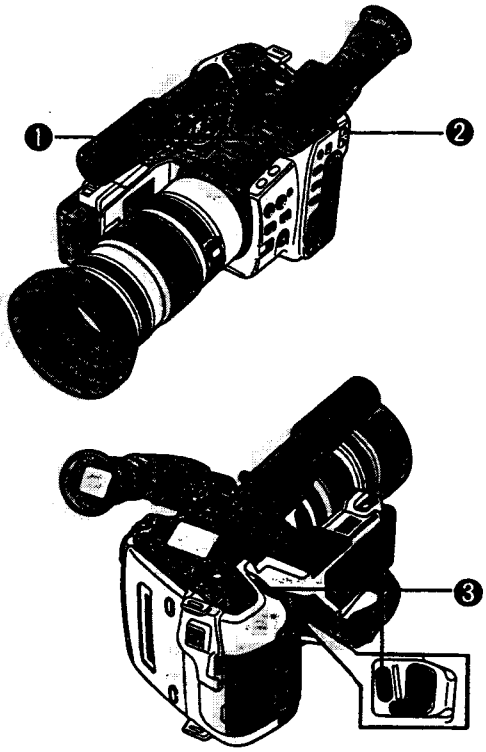


3

Aufnahmeprüfung

Drücken Sie im Aufnahmepausezustand die ⊆ -taste (Aufnahmeprüfung), um den letzten Abschnitt der aufgenommenen Szene im Suchermonitor wiederzugeben (etwa drei Sekunden).

❶ **Aufnahme-Kontrolleuchte**
❷ **⊆ -Taste (Aufnahmeprüfung)**
❸ **Start/Stopp-Tasten**



1. Während Aufnahmebetrieb die Start/Stopp-Taste drücken.

- Die Kamera schaltet um auf Aufnahmepause.

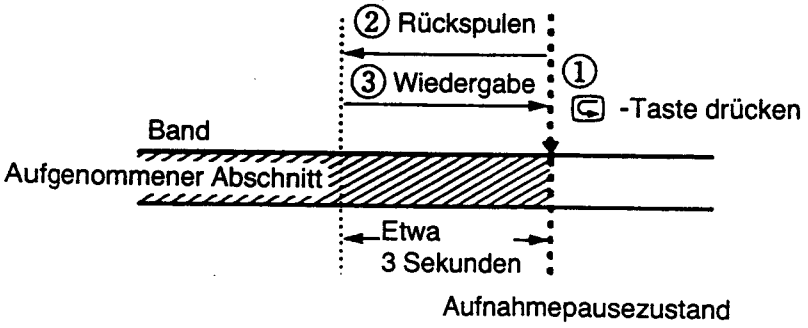
2. ⊆ -Taste (Aufnahmeprüfung) drücken.

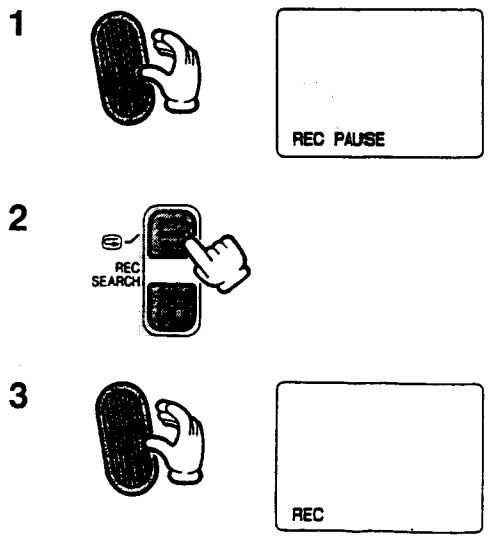
- Szene wird im Suchermonitor abgespielt.

3. Zur Fortsetzung der Aufnahme die Start/Stopp-Taste betätigen.

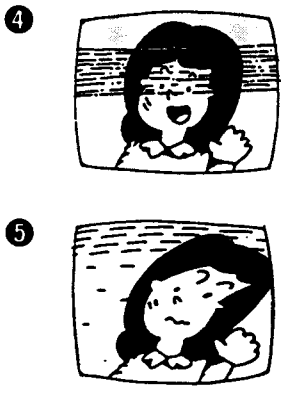
- Aufnahme-Kontrolleuchte blinkt rasch.
- Die Aufnahme wird an der unterbrochenen Stelle fortgesetzt.

Erläuterung:
Aufnahmeprüfung
Die Aufnahme wird nach Umschalten in den Aufnahmepausezustand in der Reihenfolge ① bis ③ wiedergegeben (wie abgebildet). Nach dieser Wiedergabe schaltet die Kamera wieder in den Aufnahmepausezustand.





Hinweise:
- Während der Szenenprüfung oder bei Aufnahme-Suchfunktion können auf dem Monitor Störstreifen oder Bildrauschen auftreten. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Jedesmal, wenn Sie die Aufnahmeprüfung durchführen, bleibt das Band etwa 0,3 Sekunden vor der Startposition stehen. Wenn Sie die Aufnahmeprüfung also mehrmals hintereinander durchführen, könnte ein Stück der vorausgehenden Szene gelöscht werden, wenn Sie wieder auf Aufnahme schalten.
- Während der Aufnahmeprüfung sind sämtliche Bedienungselemente unwirksam (mit Ausnahme der OPERATE-Taste).



❹ **Störstreifen**
❺ **Bildrauschen (verzerrtes Bild)**

Anschluß für die Wiedergabe

Anschluß

Zur Wiedergabe einer bespielten Videocassette auf einem angeschlossenen Bildschirm verwenden Sie den Batteriekuppler DC-100 zusammen mit dem Kompakt-Netzadapter CA-100 (oder dem optionalen Autobatterieadapter CB-110) bzw. dem Batteriepack BP-E718 als Stromquelle. Einzelheiten zum Anschluß des CA-100 (CB-110) an den DC-100 finden Sie auf Seite 12.

Verwendung eines Fernsehgeräts/ Videorecorders mit S-Video-Eingangsbuchse

STEREO 1

❶ **Zur S-VIDEO-Ausgangsbuchse**
❷ **S-Videokabel S-150**
❸ **Zu Stereo-Audio-Ausgangsbuchsen (L: Weiß, R: Rot)**
❹ **ST-150 Stereokabel**
❺ **Fernsehgerät**
TV/VIDEO-Schalter auf VIDEO stellen.
❻ **Zu Stereo-Audio-Eingangsbuchsen**
❼ **Zur S-Video-Eingangsbuchse**

- Sie können auch ein Fernsehgerät verwenden, das über die S-Video-Eingangsbuchsen mit einem Videorecorder verbunden ist.

Verwendung eines Fernsehgeräts/ Videorecorders mit Audio/Video-Eingangsbuchsen

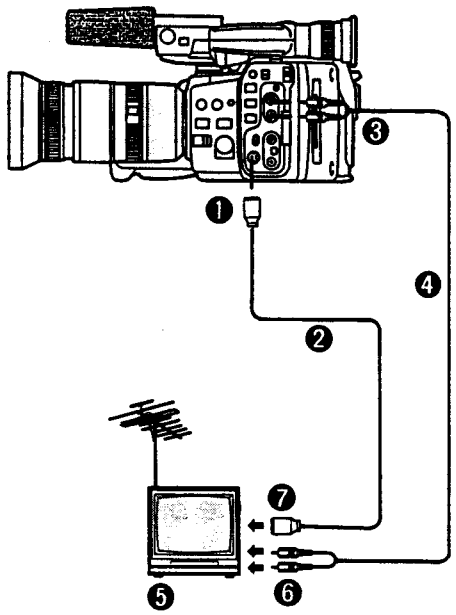
STEREO 2

❶ **Zur Video-Ausgangsbuchse (gelb)**
❷ **Audio/Video-Kabel C-150 (Sonderzubehör)**
❸ **Zu Stereo-Audio-Ausgangsbuchsen (L: Weiß, R: Rot)**
❹ **ST-150 Stereokabel**
❺ **Fernsehgerät**
TV/VIDEO-Schalter auf VIDEO stellen.
❻ **Zum BNC-Adapter***
❼ **Zur Video-Eingangsbuchse**
❽ **Zu Stereo-Audio-Eingangsbuchsen**

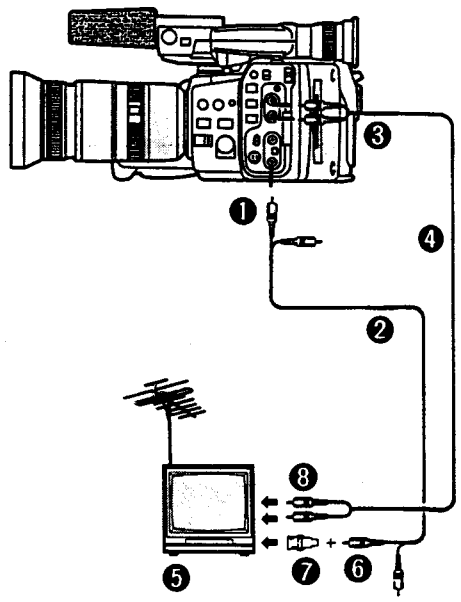
* Bei einem Fernsehgerät oder Videorecorder, der bzw. das mit einer BNC-Video-Eingangsbuchse ausgestattet ist, sollten Sie zum Anschluß einen handelsüblichen BNC-Steckeradapter verwenden.

- Sie können auch ein Fernsehgerät verwenden, das über die Audio/ Video-Eingangsbuchsen mit einem Videorecorder verbunden ist.

1



2



Verwendung eines Fernsehgeräts/ Videorecorders mit Audio/Video-Eingangsbuchsen

MONO 3

- ❶ **Zur Audio/Video-Ausgangsbuchse (Audio: schwarz, Video: gelb)**
- ❷ **Audio/Video-Kabel C-150 (Sonderzubehör)**
- ❸ **Zum BNC-Adapter***
- ❹ **Zur Video-Eingangsbuchse**
- ❺ **Zur Audio-Eingangsbuchse**
- ❻ **Fernsehgerät**
  TV/VIDEO-Schalter auf VIDEO stellen.

* Bei einem Fernsehgerät oder Videorecorder, der bzw. das mit einer BNC-Video-Eingangsbuchse ausgestattet ist, sollten Sie zum Anschluß einen handelsüblichen BNC-Steckeradapter verwenden.

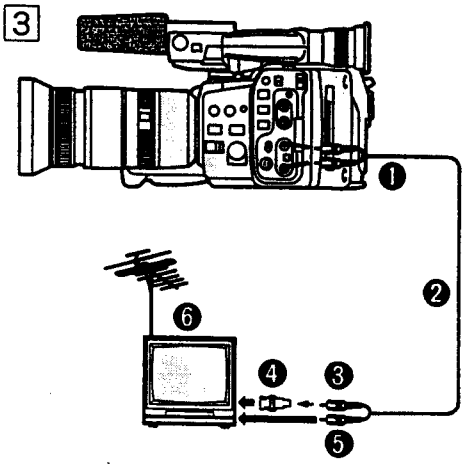
• Sie können auch ein Fernsehgerät verwenden, das über die Audio/Video-Eingangsbuchsen mit einem Videorecorder verbunden ist.

Verwendung eines Fernsehgeräts mit SCART-Buchse

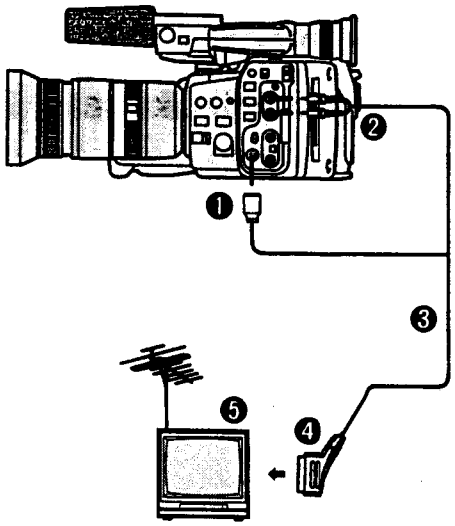
STEREO 4

- ❶ **Zur S-VIDEO-Ausgangsbuchse**
- ❷ **Zu den Stereo-Audio-Ausgangsbuchsen (L: weiß, R: rot)**
- ❸ **S-Stereo-SCART-Kabel PC-270SST**
- ❹ **Zur SCART-Buchse**
- ❺ **Fernsehgerät**

3



4



Verwendung eines Fernsehgeräts ohne Audio/Video-Eingangsbuchsen

MONO 5

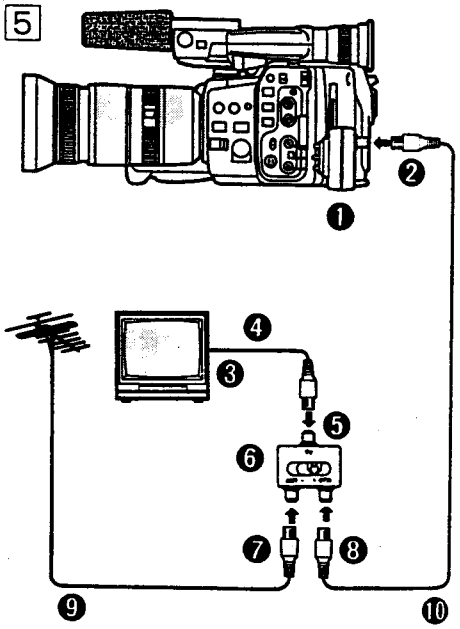
❶ **HF-Einheit RU-E3**
❷ **Zum HF-Ausgang**
❸ **Zum Antenneneingang**
❹ **Koaxialkabel mit DIN-Steckern**
❺ **Zu "TV"**
❻ **Antennenwähler***
Auf "VTR" stellen.
❼ **Zu "ANT."**
❽ **Zu "VTR"**
❾ **Antennenkabel**
❿ **Koaxialkabel mit DIN-Steckern***

* Komponenten der mitgelieferten HF-Einheit RU-E3
• Anweisungen zur HF-Einheit RU-E3 siehe nächste Seite.

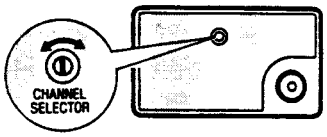
Wahl des Videokanals 6

Der Videokanal ist der je nach Land (in Europa Kanal 30 - 39, wählbar) verschiedene Kanal, der von keinem Fernsehsender belegt ist und deshalb für Wiedergabe und Monitoraufgaben verwendbar ist. Wenn Sie ein Fernsehgerät ohne Audio/Video-Eingangsbuchsen benutzen, sollten Sie sowohl das Fernsehgerät als auch die HF-Einheit zur Wiedergabe auf die Nummer des verwendeten Videokanals schalten. Zur Einstellung des Videokanals am RU-E3 empfiehlt sich ein schmaler Schraubendreher.

5



6



HF-Einheit RU-E3

Zur HF-Einheit gehörige Teile [1]

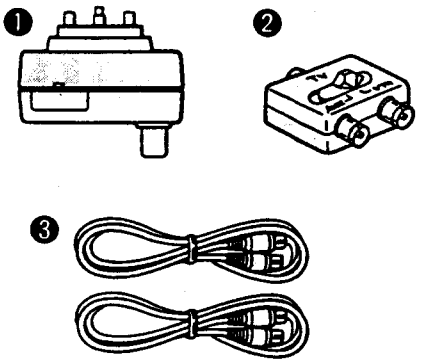
Vergewissern Sie sich, daß Sie zum Anschluß der RU-E3 über die folgenden Teile verfügen:

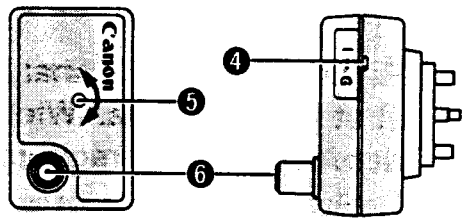
❶ **HF-Einheit RU-E3**
❷ **Antennenwähler**
❸ **Koaxialkabel mit DIN-Steckern (2)**
❹ **I/G-Wähler**
Je nach Fernsehnorm einstellen.
❺ **Videokanalwähler**
Auf den für Video reservierten Kanal stellen (Kanal 30-39 wählbar).
❻ **HF-Ausgang**

Anschlüsse [2] (siehe Anschlußtabelle auf der vorigen Seite)

1. **Stromquelle und HF-Einheit RU-E3 an die Kamera anschließen.**
2. **HF-Ausgang mit Hilfe des Koaxialkabels mit DIN-Steckers an die "VTR"-Buchse des Antennenwählers anschließen.**
3. **Das Antennenkabel vom Fernsehgerät abklemmen und an die "ANT."-Buchse des Antennenwählers anschließen.**
4. **Die "TV"-Buchse des Antennenwählers mit Hilfe des Koaxialkabels mit DIN-Steckern an die Antenneneingangsbuchse des Fernsehgeräts anschließen.**
   - Der Anschluß kann je nach Fernsehgerät verschieden sein. Bitte beziehen Sie sich auf die Gebrauchsanleitung Ihres Fernsehgeräts.

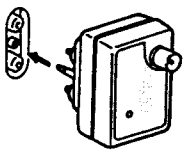
[1]



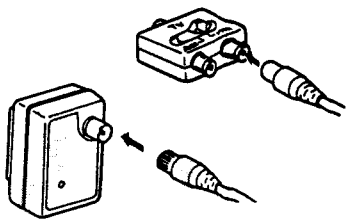


[2]

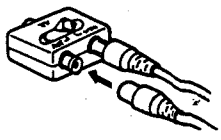
1



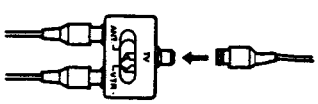
2



3



4



Einstellen des Videokanals 3

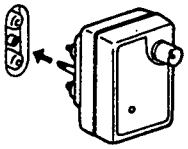
Die RU-E3 wurde bereits im Werk auf Videokanal 32 voreingestellt.

1. **RU-E3 an Kamera und Fernsehgerät anschließen.**
2. **Fernsehgerät einschalten.**
3. **Kamera einschalten und mit der Wiedergabe beginnen.**
4. **Den I/G-Wähler einstellen.**
   - "I" gilt für Großbritannien, Südafrika, Hongkong. "G" gilt für die Länder des europäischen Festlands.
   - Falls der I/G-Wähler nicht korrekt eingestellt ist, erscheint zwar ein Videobild, aber es ist kein Ton zu hören.
5. **Fernsehgerät auf Kanal 32 stellen und abstimmen, bis das Wiedergabebild klar auf dem Bildschirm erscheint.**

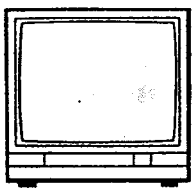
   Zur Einstellung des Videokanals auf einen anderen Kanal außer 32 (30 - 39 wählbar), z.B. für Großbritannien auf 36: Schritte 1 bis 4 oben durchführen. Das Fernsehgerät auf Kanal 36 stellen. Den Videokanalwähler des RU-E3 mit einem schmalen Schraubendreher drehen, bis das Wiedergabebild klar auf dem Bildschirm zu sehen ist.

3

1

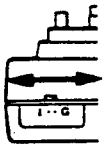


2

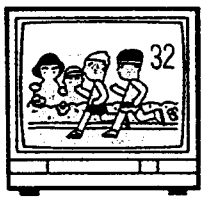


3

4



5



Schalterstellungen [4]

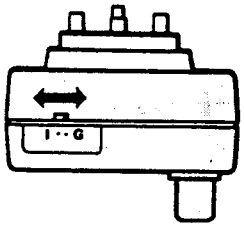
■ RU-E3 Ⓐ

❶ I/G-Wähler: der Fernsehnorm entsprechend einstellen.
❷ Videokanalwähler: (siehe vorige Seite)

■ Antennenwähler Ⓑ

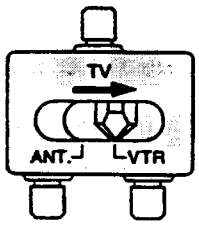
❸ Für Wiedergabe: "VTR"
❹ Für normales Fernsehen: "ANT."

[4]
Ⓐ
❶

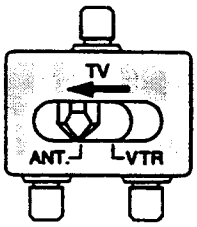


❷

Ⓑ
❸



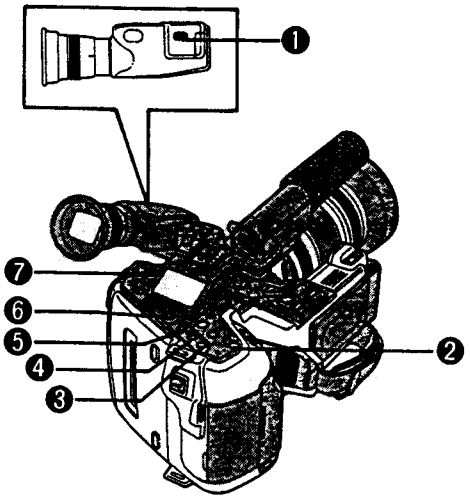
❹



Wiedergabe

Vergewissern Sie sich vor der Wiedergabe, daß alle Anschlüsse ordnungsgemäß vorgenommen wurden (Seite 26—31).
Vergewissern Sie bei Verwendung der Infrarot-Fernbedienung, daß der TALLY/SENSOR-ON/OFF-Schalter auf ON gestellt ist.

❶ **TALLY/SENSOR-ON/OFF-Schalter**
❷ **OPERATE-Taste**
❸ **FF-Taste**
❹ **PLAY-Taste**
❺ **REW-Taste**
❻ **STOP-Taste**
❼ **EJECT-Taste**
❽ **PLAY-Taste**
❾ **FF-Taste**
❿ **STOP-Taste**
⓫ **REW-Taste**



1. Kamera einschalten.

- Die OPERATE/CAUTION-Anzeige leuchtet auf.

2. EJECT-Taste verschieben.

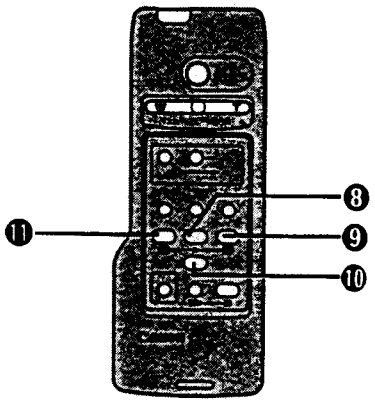
3. Eine Videocassette einlegen.

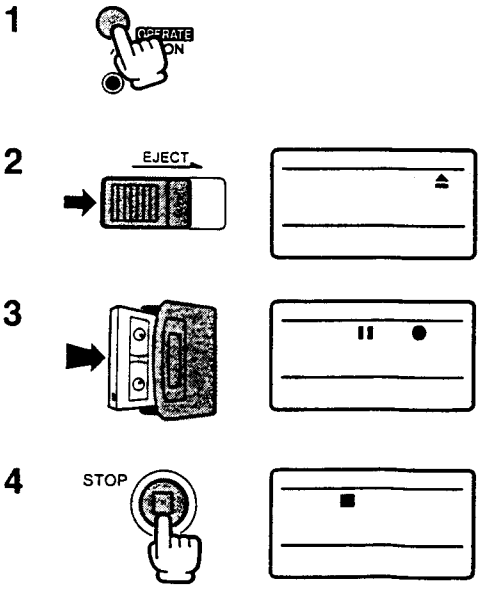
- Der Camcorder steht nun auf Aufnahmepause.
- Wenn die Löschsperre aktiviert ist, bleibt der Camcorder im Stoppzustand (siehe Seite 24).

4. STOP-Taste betätigen.

Zum Wiedergabebeginn ist Schritt 4 unbedingt auszuführen.

- Wenn die Kamera nicht im Stoppzustand ist, kann die Wiedergabe nicht aktiviert werden.





5. Wiedergabe-Startposition aufsuchen.

- Suchen Sie die gewünschte Bandstelle mit Hilfe der FF- bzw. REW-Taste oder durch schnellen Vor/Rücklauf auf (siehe Seite 35).

6. Wiedergabe mit der PLAY-Taste beginnen.

- Die Wiedergabe läßt sich im Suchermonitor kontrollieren.

7. Zur Beendung der Wiedergabe die STOP-Taste drücken.

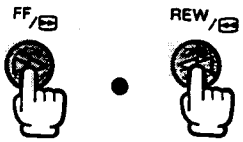
- Das Band wird, falls es bis zum Ende gelaufen ist, automatisch zurückgespult.

Schwenken Sie zur Wiedergabe den Sucher um 180° in seine Transportstellung. Jetzt kann die Kamera Signale der Fernbedienung von hinten empfangen. ⓬

Hochfrequenz-Rückkopplung

Hochfrequenz-Rückkopplung kann auftreten, wenn sich das Kameramikrofon bei Aufnahme oder Aufnahmepause zu nahe am Lautsprecher des Fernsehgeräts befindet. Stellen Sie das Fernsehgerät leiser, oder schalten Sie die Kamera auf Stop.

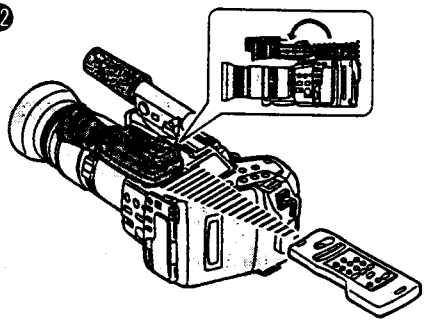
5



6

7

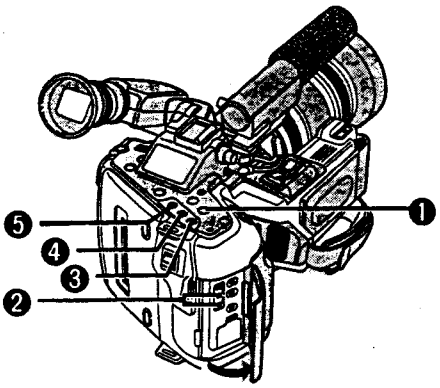
⓬

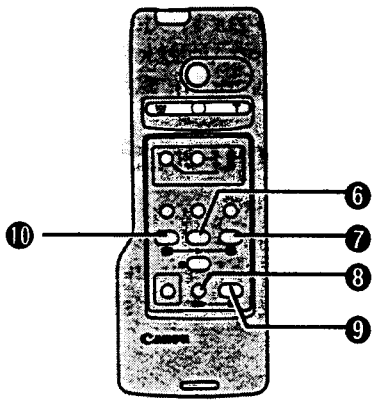


Spezielle Wiedergabe-Betriebsarten

Neben normaler Wiedergabe verfügen Sie auch über spezielle Wiedergabe-Betriebsarten: Schneller Vorlauf, schneller Rücklauf, Standbild und Einzelbildschaltung/Zeitlupe.

❶ **PAUSE/STILL-Taste**
❷ **+/– Tasten**
❸ **FF-Taste**
❹ **PLAY-Taste**
❺ **REW-Taste**
❻ **PLAY-Taste**
❼ **FF-Taste**
❽ **F.ADV.-Taste**
❾ **PAUSE/STILL-Taste**
❿ **REW-Taste**





Schneller Vor-/Suchlauf [1]

Während normaler Wiedergabe die FF-Taste gedrückt halten, um die Szenen mit neunfacher Geschwindigkeit zu sehen.
Die FF-Taste loslassen, um zur normalen Wiedergabeart zurückzukehren.

Schneller Rück-/Suchlauf [2]

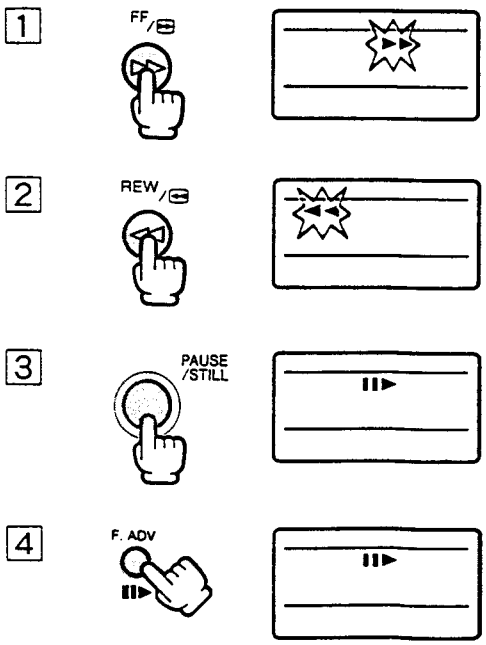
Während normaler Wiedergabe die REW-Taste gedrückt halten, um die Szenen mit siebenfacher Geschwindigkeit zu sehen.
Die REW-Taste loslassen, um zur normalen Wiedergabeart zurückzukehren.

Standbild-Wiedergabe [3]

Während normaler Wiedergabe die PAUSE/STILL-Taste drücken, um das Bild anzuhalten. Die PAUSE/STILL-Taste erneut betätigen oder die Play-Taste drücken, um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren.

Einzelbildschaltung/Zeitlupe (nur mit Fernbedienung) [4]

Betätigen Sie während Standbild-Wiedergabe die F.ADV.-Taste der Infrarot-Fernbedienung mehrmals, um das Band um jeweils ein Bild weiterlaufen zu lassen. Halten Sie die Taste gedrückt, um die Wiedergabe im Zeitlupentempo bewirken (etwa 1/5 der normalen Geschwindigkeit).



Suchlauf mit Hochgeschwindigkeit [5]

Bei Suchlauf mit Hochgeschwindigkeit werden die aufgenommenen Szenen mit etwa 15facher (SP) oder 30facher (LP) Bandgeschwindigkeit wiedergegeben.

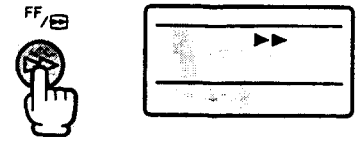
- Drücken Sie die FF-Taste während Schnellvorlauf und halten Sie sie gedrückt, um auf Hochgeschwindigkeits-Suchlauf nach vorwärts zu schalten. ❶
  Um zum normalen Schnellvorlauf zurückzuschalten, lassen Sie die FF-Taste einfach los.
- Drücken Sie die REW-Taste während Schnellrücklauf und halten Sie sie gedrückt, um auf Hochgeschwindigkeits-Suchlauf nach rückwärts zu schalten. ❷
  Um zum normalen Schnellrücklauf zurückzuschalten, lassen Sie die REW-Taste einfach los.

Hinweise: [6]

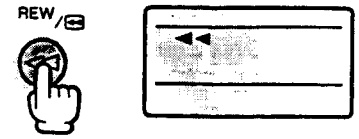
- Während der Wiedergabe bei schnellem Vor- und Rücklauf treten mehrere Störungsstreifen auf.
- Während Aktivierung der speziellen Wiedergabefunktionen können keine Tonaufzeichnungen gehört werden.
- Wenn das Standbild länger als sieben Minuten steht, schaltet die Kamera automatisch in den Stoppzustand.
- Wenn bei Standbild- oder Zeitlupen-Wiedergabe Bildrauschen auftritt, sollten Sie die Kamera auf Zeitlupen-Wiedergabe schalten und die + oder − Taste im hinteren Fach drücken, bis das Bildrauschen beseitigt ist.
- Bei SP-Bandaufnahmen: Während der Wiedergabe bei schnellem Vor- oder Rücklauf sind die Störstreifen viel breiter als bei einem in LP aufgenommenen Band.

❶ **Während Schnellvorlauf/Suchlauf**
❷ **Während Standbild-Wiedergabe und Einzelbildschaltung**

[5] ❶

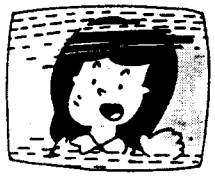


❷



[6] ❶

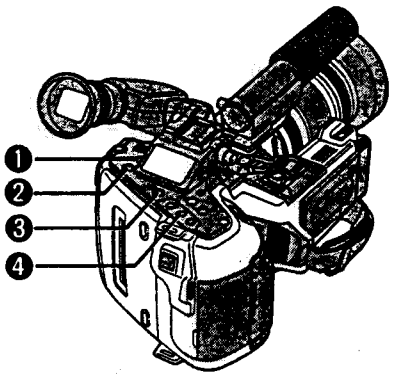
❷

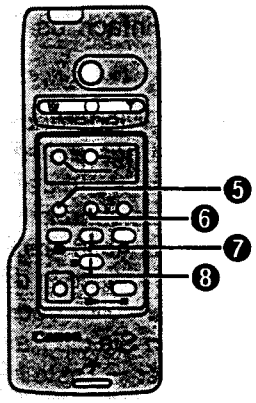


Bandrücklauf

Mit dem Bandrücklauf können Sie sehr schnell eine gewünschte Stelle auf der Cassette wiederfinden.

❶ **C.RESET-Taste**
❷ **TAPE-RETURN-Taste**
❸ **STOP-Taste**
❹ **PLAY-Taste**
❺ **COUNTER-RESET-Taste**
❻ **TAPE-RETURN-Taste**
❼ **PLAY-Taste**
❽ **STOP-Taste**



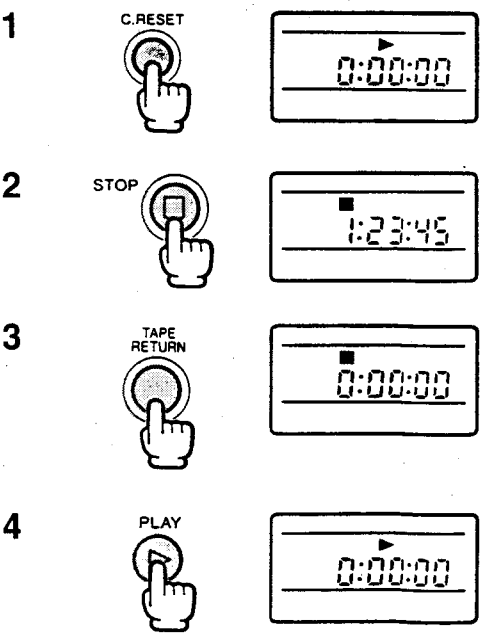


1. **Wenn Sie während der Wiedergabe eine gewünschte Szene auffinden, drücken Sie die Zählwerk-Rückstelltaste C.RESET (COUNTER RESET auf der Infrarot-Fernbedienung).**
   - Das Bandzählwerk wird auf 0:00:00 rückgesetzt.

2. **Nach Beendung der Wiedergabe die STOP-Taste drücken.**

3. **TAPE-RETURN-Taste betätigen.**
   - Das Band läuft zurück und stoppt automatisch bei Anzeige 0:00:00.

4. **PLAY-Taste drücken.**
   - Die Wiedergabe beginnt an der Stelle, wo Sie die C.RESET-Taste gedrückt haben.



Tip:
Jedesmal wenn Sie eine Cassette einlegen, springt das Bandzählwerk auf 0:00:00. Sie können also nach jeder Aufnahme den Aufnahmestartpunkt mit Hilfe des Bandrücklaufs zur Nullposition auffinden.

Bandzählwerk

Während der Aufnahme läßt sich am Bandzählwerk im Suchermonitor und im LCD-Monitor kontrollieren, wieviel Zeit seit Aufnahmebeginn verstrichen ist.

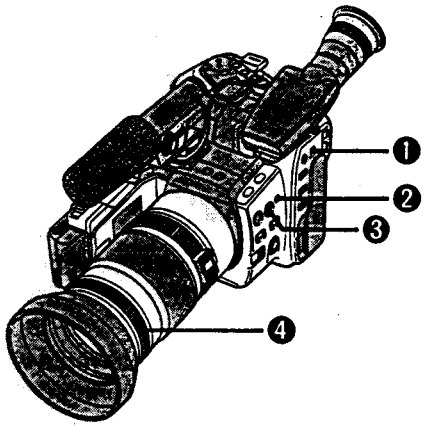
- Die Anzeige des Bandzählwerks weicht von der tatsächlichen Aufnahmezeit eventuell geringfügig ab, gilt also nur Anhaltspunkt.
- Bei Aufnahmen im LP-Betrieb ist die tatsächliche Aufnahmezeit etwa doppelt so lang wie die angezeigte.
- Das Bandzählwerk kann auch während Wiedergabe und Aufnahmesuche abgelesen werden, läßt sich also auch hierbei zur Kontrolle der verstrichenen Laufzeit benutzen.

Hinweise:

- Das Bandzählwerk startet nicht, wenn die Anzeige in der Nähe von 0:00:00 liegt.
- Zum Anhalten des Bandrücklaufs die STOP-Taste drücken.

Scharfeinstellung

❶ **CAMERA-MODE-Schalter**
❷ **FOCUS-A/M-Taste**
❸ **AF-MACRO/PUSH-AF-Taste**
❹ **Scharfeinstellring**



Manueller Kamerabetrieb [1]

Stellen Sie hierzu den CAMERA-MODE-Schalter auf "M" (manuell) und die anderen Bedienungselemente je nach den Aufnahmeanforderungen.

- Auch nach dem Ausschalten bleiben die manuellen Einstellungen gespeichert (Digitalfunktionen ausgenommen). Die Einstellungen bleiben auch erhalten, wenn Sie den CAMERA-MODE-Schalter auf "A" (Automatik) und dann wieder zurück auf "M" (manuell) stellen. Wird jedoch die Stromversorgung unterbrochen, werden alle Einstellungen auf Automatikbetrieb umgeschaltet.

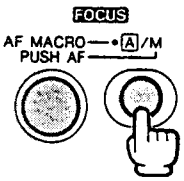
[1]

Wahl der Scharfeinstellungsart [2]

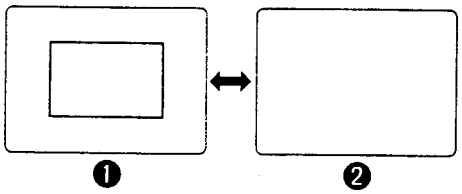
Für die Scharfeinstellung stehen Ihnen zwei Methoden zur Verfügung: Autofokus und manueller Fokus. Bei Autofokusbetrieb erfolgt die Scharfeinstellung völlig automatisch, bei manuellem Fokus können Sie sie selbst vornehmen.

■ Wenn der CAMERA-MODE-Schalter auf "M" (manuell) gestellt ist, wechselt die Scharfeinstellungsart mit jedem Druck der FOCUS-A/M-Taste, und zwar wie folgend.

[2]



Kamera EIN → A/Autofokus-betrieb ❶ → M/manueller Fokusbetrieb ❷



Autofokus 3

FOCUS-A/M-Taste drücken und "A" (Automatik) wählen.

- Bei Einstellung "A" erscheint der Autofokus-Bereich im Sucher. Das Objektiv fokussiert automatisch auf das erfaßte Motiv.
- Bei schwierig zu fokussierenden Motiven sollten Sie auf manuelle Scharfeinstellung umschalten.
- Der Autofokus-Bereich läßt sich auch auf einem angeschlossenen Fernsehgerät anzeigen, wenn Sie die DISPLAY-Taste der Infrarot-Fernbedienung betätigen. Der AF-Bereich wird nicht mit aufgenommen.
- Im Autofokus-Betrieb ist folgendes möglich.
  1. Normaler Autofokus
     Das Objektiv fokussiert automatisch auf Motive zwischen 1,2 Meter und unendlich.

  2. Schnell-Autofokus (siehe Seite 40)
     Während manuellem Fokus-Betrieb können Sie mit der AF-MACRO/PUSH-AF-Taste schnelle automatische Scharfeinstellung bewirken.

  3. AF-Makro (siehe Seite 40)
     Bei Einsatz eines Tele-Makro-Objektivs können auch Motive im Tele-Makro-Bereich automatisch scharf eingestellt werden.

  4. Weitwinkel-Makro-Aufnahmen (siehe Seite 43)
     Bei Einsatz eines Weitwinkel-Makro-Objektivs können auch Motive im Weitwinkel-Makro-Bereich automatisch scharf eingestellt werden.

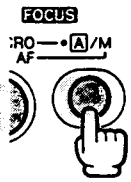
Für Autofokus nicht geeignete Motive 4

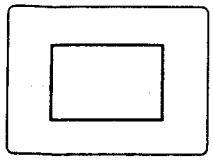
❶ Motive mit glänzender Oberfläche
❷ Horizontale gestreifte Motive
❸ Mehr als ein Motiv im Sucher oder Motive in verschiedenen Bildebenen
❹ Motive in rascher Bewegung
❺ Bei Einsatz eines Telekonverters oder Weitwinkelkonverters
❻ Nach vorne oder hinten geneigte Motive
❼ Motive hinter Glas (nasse oder verschmutzte Scheiben)
❽ Dunkle Motive
❾ Motive mit geringem oder fehlendem Kontrast (z.B. eine weiße Wand)

Hinweise:

- Während des Autofokus-Vorgangs nicht den Scharfeinstellring berühren.
- Wenn Sie eine Belichtungskorrektur vornehmen, setzt die Autofokus-Funktion eventuell aus.
- Bei Autofokus-Betrieb dreht sich der Scharfeinstellring möglicherweise, um das Motiv zu erfassen. Das ist keine Fehlfunktion.

3

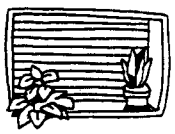




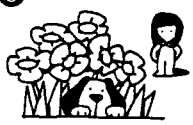
4

❶

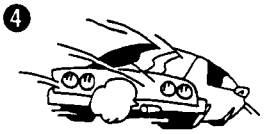
❷



❸



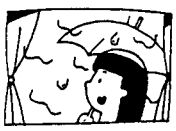
❹



❺

❻

❼



❽

❾

Autofokus-Makroaufnahmen 5

(Für Tele-Makro-Objektive)

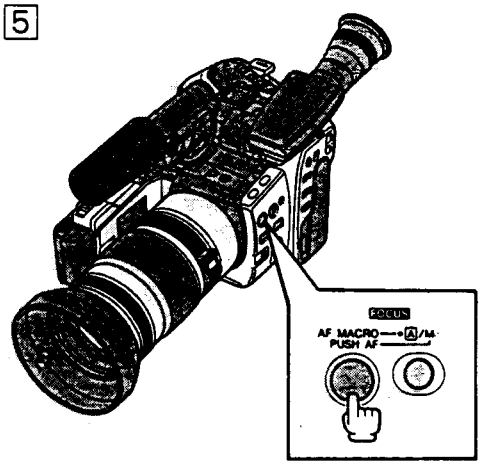
Während Autofokus-Betrieb können Sie mit der AF-MACRO/PUSH-AF-Taste automatische Scharfeinstellung im Tele-Makro-Bereich bewirken.
Die Kamera fokussiert nach Loslassen der AF-MACRO/PUSH-AF-Taste weitere 8 Sekunden lang. Falls sich das Motiv weiter weg als 1,2 Meter vom Objektiv bewegt, schaltet die Kamera automatisch auf normalen Autofokus. Falls sich das Motiv innerhalb 8 Sekunden wieder in den Tele-Makro-Bereich bewegt, schaltet die Kamera wieder auf Autofokus-Makro-Aufnahmebetrieb.

- Tele-Makro-Aufnahmen sind nur mit Objektiven möglich, die diese Fähigkeit aufweisen. (Schauen Sie in der Gebrauchsanleitung Ihres Objektivs nach, ob es auch für den Tele-Makro-Betrieb eingesetzt werden kann.)
- Die exakte Nutzweite der Tele-Makro-Scharfeinstellung hängt vom jeweiligen Objektiv ab. Genaue Angaben finden Sie in der Gebrauchsanleitung des Objektivs.

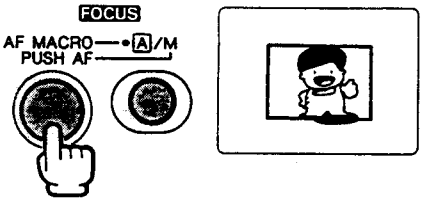
Schnell-Autofokus 6

Wenn Sie die Kamera bei manuellem Betrieb zwischendurch rasch auf ein Motiv scharf einstellen wollen, drücken Sie die AF-MACRO/PUSH-AF-Taste. Das Objektiv fokussiert nun automatisch, solange Sie diese Taste gedrückt halten. Beim Loslassen der Taste kehrt die Kamera zur manuellen Scharfeinstellung zurück.

5



6



Manuelle Scharfeinstellung [7]

Bei Motiven, die für Autofokus nicht geeignet sind, sollten Sie manuelle Scharfeinstellung benutzen. Achten Sie darauf, daß der CAMERA-MODE-Schalter hierbei auf "M" (manuell) stehen muß.

❶ **CAMERA-MODE-Schalter**
❷ **FOCUS-A/M-Taste**
❸ **AF-MACRO/PUSH-AF-Taste**
❹ **Zoom-Einstellring**
❺ **Scharfeinstellring**

1. "M" (manuell) mit der FOCUS-A/M-Taste wählen.

- Der Autofokus-Bereich verschwindet vom Suchermonitor.

2. Bei Verwendung eines Zoom-Objektivs mit dem Zoom-Einstellring die längste Brennweite einstellen.

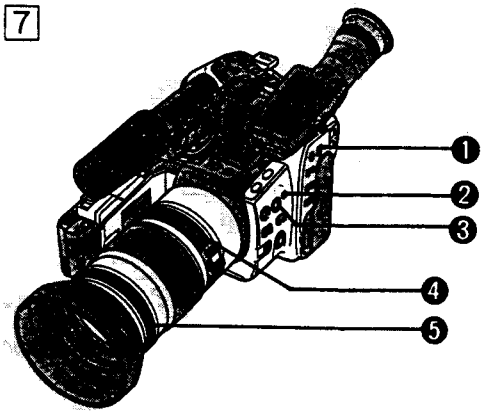
3. Scharf einstellen.

- Motiv durch den Sucher betrachten und mit dem Scharfeinstellring einstellen.

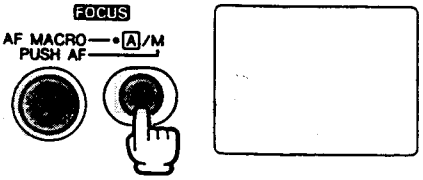
4. Bei Verwendung eines Zoom-Objektivs den gewünschten Bildausschnitt mit dem Zoom-Einstellring neu erfassen.

- Mit erneutem Drücken der FOCUS-A/M-Taste kehren Sie zum Autofokus-Betrieb zurück.

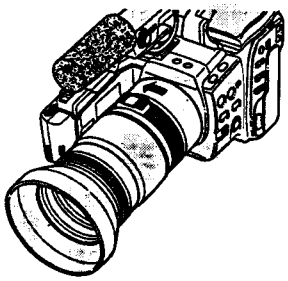
[7]



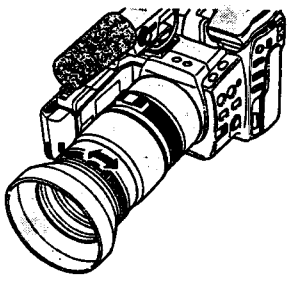
1



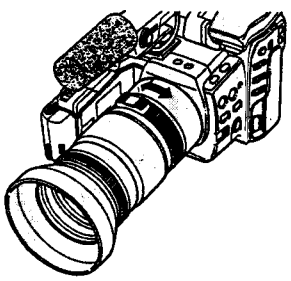
2



3



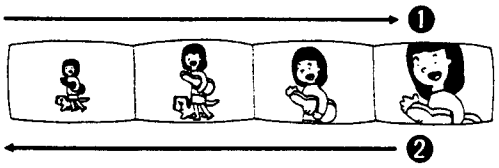
4



Zoomen (für Zoom-Objektive)

Die Zoom-Funktion ermöglicht Aufnahmen schwer erfaßbarer Objekte, intime Nahaufnahmen und atemberaubende Fernaufnahmen. Der Camcorder bietet gleich drei Zoom-Techniken: motorische, infrarot-fernbediente und manuelle Brennweitenverstellung.

❶ **Heranzoomen**
❷ **Wegzoomen**

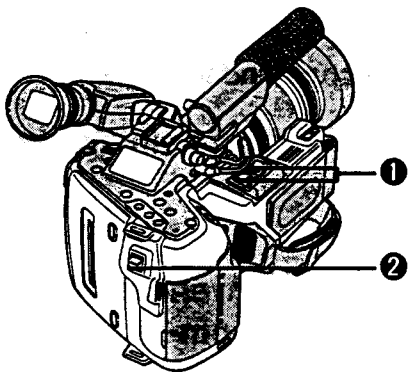


Motorische Brennweitenverstellung [1]

Zum Heranzoomen die T-Taste gedrückt halten oder den Zoom-Hebel nach oben schieben.
Zum Wegzoomen die W-Taste gedrückt halten oder den Zoom-Hebel nach unten schieben.
Wenn Sie die Zoom-Regler nur leicht antippen, wird die Brennweite langsam verändert. Drücken Sie die Zoom-Regler dagegen kräftiger, wird die Brennweite schneller verstellt.

❶ **Motorzoom-Tasten**
❷ **Motorzoom-Hebel**

[1]

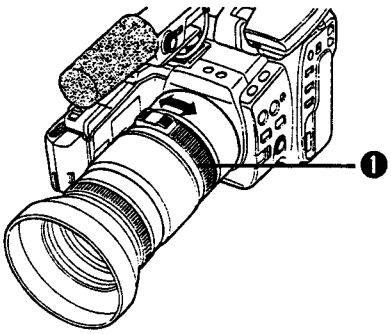


Manuelle Brenweitenverstellung [2]

Die Brennweite läßt sich auch mit dem Zoom-Einstellring von Hand verstellen.

❶ **Zoom-Einstellring**

[2]



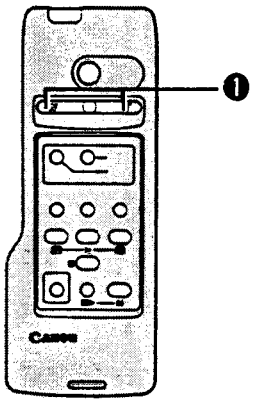
Brennweitenverstellung mit Infrarot-Fernbedienung [3]

Zoom läßt sich mit Hilfe der Infrarot-Fernbedienung auch aus der Entfernung steuern. Mit der Infrarot-Fernbedienung ist die Zoom-Geschwindigkeit allerdings nicht veränderlich.
Halten Sie die T-Taste gedrückt, um heranzuzoomen.
Halten Sie die W-Taste gedrückt, um wegzuzoomen.

❶ **ZOOM-Tasten**

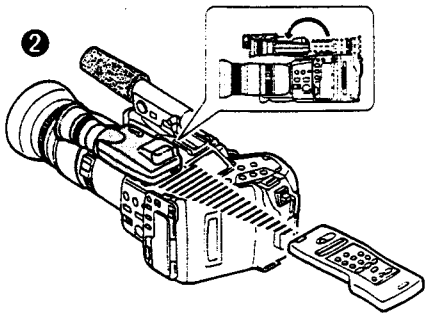
- Wenn Sie den Sucher um 180° nach vorne drehen, kann die Kamera auch von hinten Infrarotsignale empfangen. ❷
- Befestigen Sie die Kamera auf einem Stativ.
- Verwenden Sie zur Aufnahmekontrolle beim fernbedienten Zoomen einen Fernsehmonitor.

[3]



Hinweise:

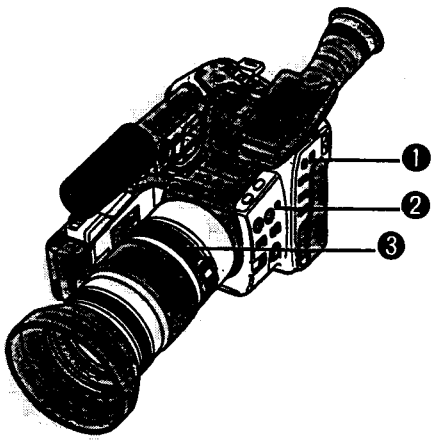
- Bei Aufnahmen im Tele-Bereich sind selbst geringste Verwacklungen sichtbar. Ein Stativ garantiert die besten Ergebnisse.
- Zoom-Aufnahmen im Übermaß wirken bei der Wiedergabe oft unruhig. Zurückhaltender Gebrauch der Zoom-Funktion ist wirksamer.



Weitwinkelmakroaufnahmen (für Zoom-Objektive mit Weitwinkel-Makrofähigkeit)

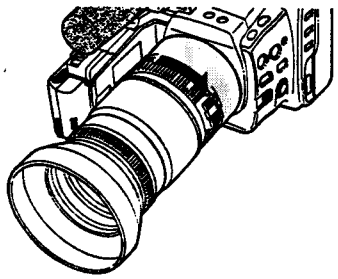
Mit der Makro-Funktion können Sie bildfüllende Nahaufnahmen kleiner Objekte wie Blumen, Insekten usw. einspielen und dabei auch die feinsten Details erfassen. Sie können sich an ein Motiv bis auf extreme Nähe heranwagen und so genaue Einzelheiten erkennen, dabei aber immer über die größere Perspektive verfügen. Achten Sie darauf, daß der CAMERA-MODE-Schalter hierfür auf "M" (manuell) gestellt wurde.

- Weitwinkel-Makroaufnahmen sind nur mit Objektiven möglich, die ausdrücklich weitwinkel-makrofähig sind. (Schauen Sie in der Gebrauchsanleitung Ihres Objektivs nach, ob es auch für den Weitwinkel-Makro-Betrieb eingesetzt werden kann.)
- Die exakte Nutzweite der Weitwinkel-Makro-Scharfeinstellung hängt vom jeweiligen Objektiv ab. Genaue Angaben finden Sie in der Gebrauchsanleitung des Objektivs.

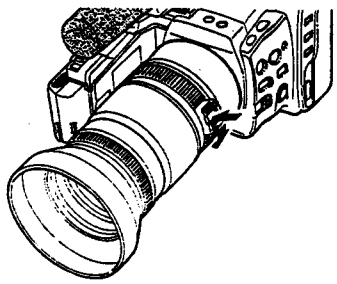


❶ **CAMERA-MODE-Schalter**
❷ **FOCUS-A/M-Taste**
❸ **Zoom-Einstellring**

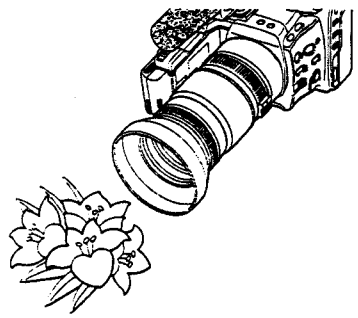
1. **Zoom-Einstellring in den Weitwinkel-Makrobereich drehen.**



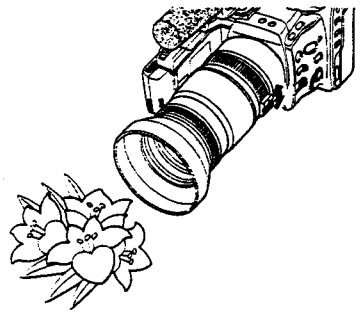
2. **Taste "M" am Zoom-Einstellring drücken und den Ring in den Makrobereich drehen.**
   - Dieser Schritt sollte immer ausgeführt werden, gleichgültig, ob automatische oder manuelle Scharfeinstellung verwendet wird.



3. **Nähern Sie sich dem Motiv, bis es im Sucher die gewünschte Größe zeigt.**



4. **Im Falle von Autofokus stellt sich das Objektiv selbsttätig scharf ein. Zur manuellen Scharfeinstellung drehen Sie am Zoom-Einstellring, bis das Motiv präzise eingestellt ist.**
   - Die Scharfeinstellung wird im Makrobereich ausgeführt.



5. **Beginnen Sie nun mit der Aufnahme.**

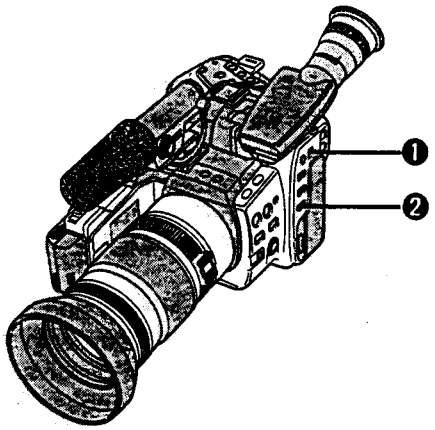
Hinweise:

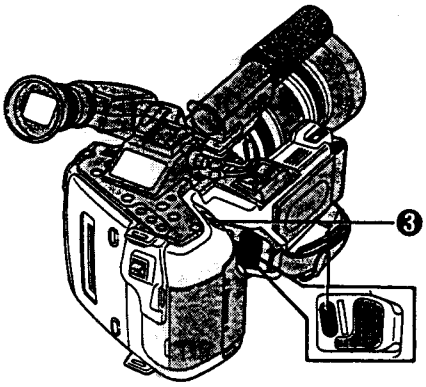
- Die endgültige Motivgröße erhalten Sie durch leichtes Vorwärts- oder Rückwärtsverschieben des Camcorders und nachfolgend erneuter Scharfeinstellung.
- Für verwacklungsfreie Aufnahmen empfehlen wir den Gebrauch eines Stativs.
- Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung.

Wahl der Belichtungsmeßart

Die Kamera verfügt über zwei Meßverfahren: Mittenbetonte Zweifeldmessung und automatische Punktmessung. Unter normalen Verhältnissen sollten Sie die mittenbetonte Zweifeldmessung wählen, um die bestmögliche Belichtung von Motiven in der Suchermitte zu erhalten.
Die automatische Punktmessung empfiehlt sich für Aufnahmen bei hellen Scheinwerfern, Direktaufnahmen von Neonleuchten oder Straßenlampen sowie bei besonders hellen Motiven. Bei diesem Verfahren stellt die Kamera die Belichtung automatisch auf den hellsten Punkt im Bild ein.

❶ **CAMERA-MODE-Schalter**
❷ **METERING-Taste**
❸ **Start/Stopp-Tasten**





Wahl der automatischen Punktmessung

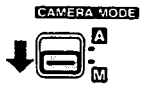
1. **CAMERA-MODE-Schalter auf "M" (manuell) stellen.**

2. **METERING-Taste drücken.**
   - Im Suchermonitor erscheint die Anzeige "PEAK", und die Kamera schaltet auf automatische Punktmessung um.

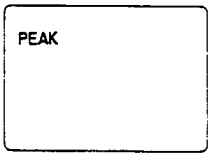
3. **Durch Drücken der Start/Stopp-Taste mit der Aufnahme beginnen.**

4. **METERING-Taste erneut drücken, um auf das normale Lichtmeßverfahren zurückzuschalten.**
   - Die Anzeige "PEAK" verschwindet vom Suchermonitor, und die Kamera schaltet auf mittenbetonte Zweifeldmessung zurück.

Hinweis:
- Falls der CAMERA-MODE-Schalter auf "A" (Automatik) gestellt wird, schaltet die Kamera wieder auf mittenbetonte Zweifeldmessung.

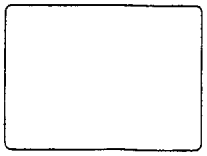
1


2



3

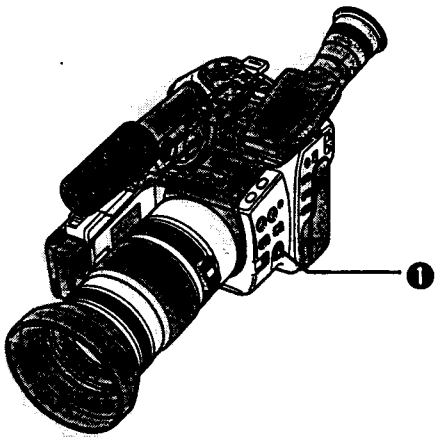
4



Belichtungskorrektur

Die automatische Belichtungssteuerung läßt sich so weit korrigieren, daß Sie ein Bild damit leicht aufhellen oder verdunkeln können, um eine bestimmte Stimmung zu betonen oder schwierige Lichtverhältnisse auszugleichen.

❶ Belichtungsregler

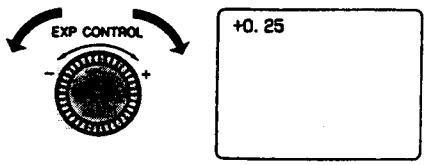


1. CAMERA-MODE-Schalter auf "M" (manuell) stellen.

2. Belichtungskorrektur um den gewünschten Betrag verstellen.

- (+) ergibt ein helleres Bild.
- (−) ergibt ein dunkleres Bild.
- Der Korrekturbetrag der Belichtungsautomatik wird im Suchermonitor dargestellt. Dieser Betrag läßt sich in Stufen von 0,25 ändern. Die hellste Einstellung ist +1,0, die dunkelste Einstellung −1,0.

$$-1{,}0 \rightleftarrows -0{,}75 \rightleftarrows -0{,}5 \rightleftarrows -0{,}25 \rightleftarrows \underset{\text{(keine Anzeige)}}{\text{Normal}} \rightleftarrows +0{,}25 \rightleftarrows +0{,}5 \rightleftarrows +0{,}75 \rightleftarrows +1{,}0$$



3. Filmen.

- Zur Fortsetzung der standardmäßigen automatischen Belichtung dreht man den Belichtungsregler, bis die Korrekturanzeige verschwindet, oder man stellt den CAMERA-MODE-Schalter auf "A" (Automatik).

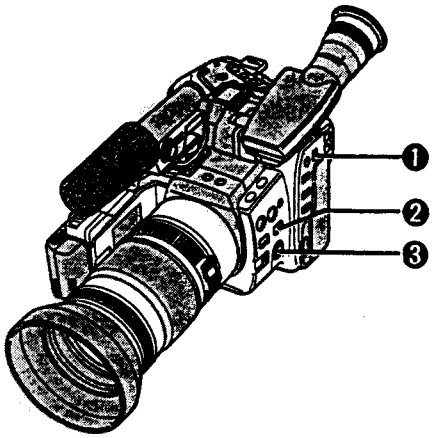
Hinweis:

- Die Normaleinstellung der Belichtungsautomatik hängt von der gewählten Art der Lichtmessung ab (mittenbetonte Zweifeldmessung oder automatische Punktmessung) (siehe vorige Seite).

Manuelle Belichtungssteuerung

Für Aufnahmen unter schnell wechselnden Lichtverhältnissen oder für ungewöhnliche Belichtungswünsche sollten Sie auf manuelle Belichtungssteuerung schalten.

❶ **CAMERA-MODE-Schalter**
❷ **EXP-A/M-Taste**
❸ **Belichtungsregler**

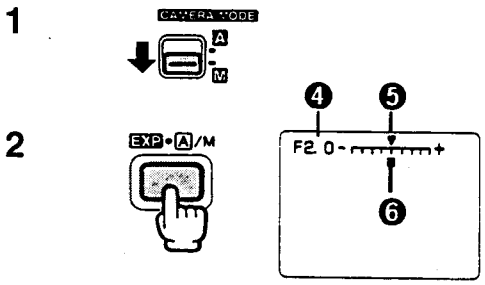


1. CAMERA-MODE-Schalter auf "M" (manuell) stellen.

2. EXP-A/M-Taste auf "M" (manuell) stellen.

- Bei Betätigung der EXP-A/M-Taste wird die gegenwärtige Belichtung fest eingestellt.
- Der Belichtungsmesser erscheint im Suchermonitor. Folgende Informationen sind nun abzulesen:

❹ **Gegenwärtiger Blendenwert**
❺ **Anzeige des normalen Belichtungswerts**
❻ **Anzeige des gegenwärtigen Belichtungswerts**



Die Anzeige des gegenwärtigen Belichtungswerts bewegt sich am Belichtungsmesser nach (+) oder (−), wenn Sie den Belichtungsregler drehen. Falls der gegenwärtige Belichtungswert mehr als 2 Werte vom Normalwert abweicht, blinkt die Anzeige des gegenwärtigen Belichtungswerts.

3. Belichtungsregler auf den gewünschten Belichtungswert drehen.

- Für größere Blendenöffnung nach (+) drehen.
- Für kleinere Blendenöffnung nach (−) drehen.
- Die Anzeige des gegenwärtigen Blendenwerts und des gegenwärtigen Belichtungswerts ändert sich mit dem Drehen des Reglers.

4. Filmen.

- Schalten Sie wieder auf automatische Belichtungssteuerung zurück, indem Sie erneut die EXP-A/M-Taste drücken oder den CAMERA-MODE-Schalter auf "A" (Automatik) stellen.

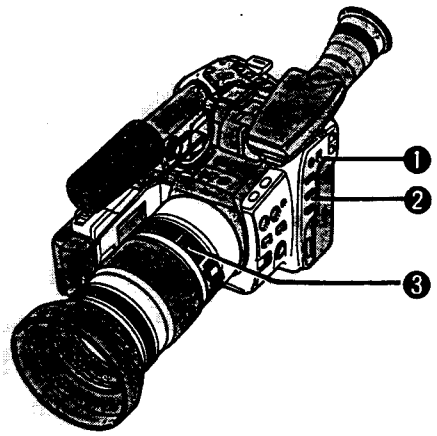
Hinweise:

- Die Normaleinstellung der Belichtungsautomatik hängt von der gewählten Art der Lichtmessung ab (mittenbetonte Zweifeldmessung oder automatische Punktmessung) (siehe Seite 44).
- Der angezeigte Blendenwert ist nur eine Annäherung.
- Bei manchen Objektiven erscheint keine Blendenwertanzeige.

Weißabgleich

Der Weißabgleich läßt weiße Motive weiß erscheinen und verleiht Ihren Aufnahmen natürliche Farben. Hierfür verfügt Ihre Kamera über zwei Verfahren: automatisch und manuell.

❶ **CAMERA-MODE-Schalter**
❷ **W.BAL-Taste (Weißabgleich)**
❸ **Zoom-Einstellring**



Automatischer Weißabgleich [1]

Wenn der CAMERA-MODE-Schalter auf "A" (Automatik) gestellt ist, wird selbsttätig automatischer Weißabgleich gewählt. Falls der CAMERA-MODE-Schalter auf "M" steht, drücken Sie die W.BAL-Taste und wählen dann "A" (Automatik).

- Innen- und Außenaufnahmen erscheinen in natürlichen Farben.

[1]

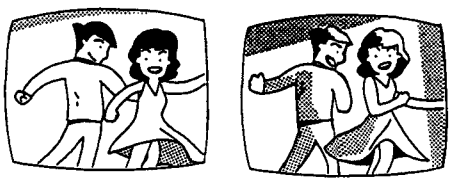
Für automatischen Weißabgleich nicht geeignete Motive [2]

Bei Motiven, die sich nicht für automatischen Weißabgleich eignen, empfehlen wir manuellen Weißabgleich.
In den folgenden Fällen ist automatischer Weißabgleich nicht effektiv:

❹ **Situationen mit rasch wechselnden Lichtverhältnissen** (z.B. wenn Scheinwerfer eingeschaltet werden, oder wenn man sich zwischen geschlossenen Räumen und draußen bewegt)
❺ **Monochrome Motive**
❻ **Makroaufnahmen**
❼ **Bei Aufnahmen mit Leuchstoffröhren, Quecksilber- oder Natriumdampflampen**

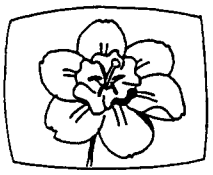
[2]

❹



❺

❻



❼

(weiter Seite 48)

Manueller Weißabgleich 3

Verwenden Sie manuellen Weißabgleich bei Motiven, die sich nicht für automatischen Weißabgleich eignen.

1. **CAMERA-MODE-Schalter auf "M" (manuell) stellen.**

2. **Den Camcorder so auf einen weißen Gegenstand, z.B. ein weißes Blatt Papier, richten, daß er den Sucher ganz ausfüllt.**
   - Bei Einsatz eines Zoom-Objektivs den Zoom-Einstellring in den Tele-Bereich verschieben.
   - Vergewissern Sie sich, daß ausreichend Licht vorhanden ist.
   - Die Schärfe braucht nicht eingestellt zu werden.

3. **W.BAL-Taste drücken.**
   - Die Anzeige "WB SET" blinkt etwa zwei Sekunden lang im Suchermonitor und bleibt dann an.
   - Kann der Weißabgleich nicht eingestellt werden, blinkt die Anzeige "WB SET" weiter.

4. **Filmen.**

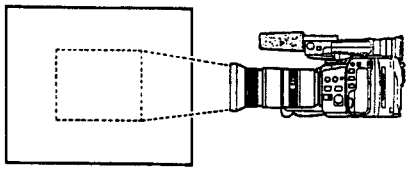
5. **Zur Wiederherstellung des automatischen Weißabgleichs erneut die W.BAL-Taste betätigen.**
   Die Anzeige "WB SET" im Suchermonitor erlischt.

Tip:
Die Voreinstellung des Weißabgleichs läßt sich zur besonderen Hervorhebung von Farben verwenden. Bei Aufnahmen von Sonnenuntergängen oder anderen Motiven mit hohem Rotanteil justieren Sie die Kamera, indem Sie sie auf einen blauen Gegenstand richten und dann die W.BAL-Taste drücken.

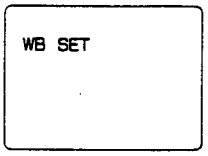
Hinweise:
- Bei manuellem Weißabgleich ist der Bereich kleiner als bei automatischem Weißabgleich. Unter bestimmten Lichtverhältnissen (z.B. Kunstlicht) ist manueller Weißabgleich deshalb unmöglich (im Suchermonitor blinkt die Anzeige "WB SET" dann ununterbrochen weiter).
- Wenn sich die Lichtverhältnisse während der Aufnahme geändert haben, muß der Weißabgleich erneut vorgenommen werden.
- Wenn Sie ein besonders präzises Farbgleichgewicht anstreben, empfiehlt sich auch unter normalen Lichtverhältnissen der manuelle Weißabgleich.
- Der manuelle Weißabgleich ist mit den Digitalfunktionen nicht kombinierbar.

3

1

2


3



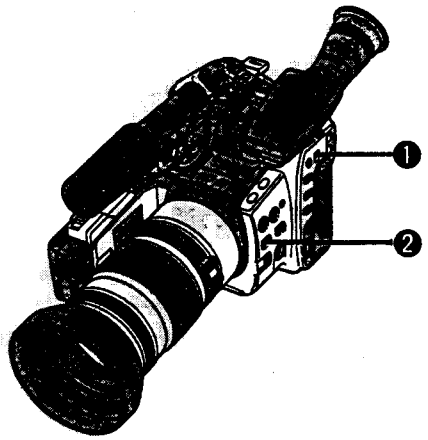
4

5

Hochgeschwindigkeitsverschluß

Der Hochgeschwindigkeitsverschluß ermöglicht scharfe Aufnahmen von Sport- und anderen schnell bewegten Szenen. Selbst bei Einzelbildschaltung, Standbild und Zeitlupe ist damit die Wiedergabe klar und deutlich. Die Kamera bietet sieben Hochgeschwindigkeits-Verschlußzeiten: 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 und 1/10000 Sekunde. Wählen Sie die Verschlußzeit je nach Geschwindigkeit und Helligkeit des Motivs. Die normale Verschlußzeit ist 1/50 Sekunde.

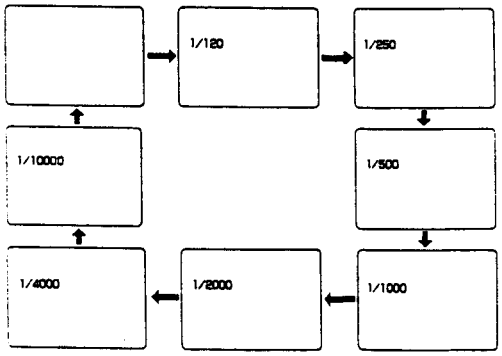
❶ **CAMERA-MODE-Schalter**
❷ **SHUTTER-Taste**



1. CAMERA-MODE-Schalter auf "M" (manuell) stellen.

2. SHUTTER-Taste betätigen.

- Mit jedem Tastendruck rückt die Anzeige weiter, wie rechts dargestellt.



3. Filmen.

4. SHUTTER-Taste betätigen zur Rückschaltung auf normale Verschlußzeit.

Hinweise:

- Die besten Ergebnisse mit dieser Funktion erzielen Sie im Freien und bei gutem Licht.
- Die Wiedergabe einer Hochgeschwindigkeitsszene erfolgt mit einem gewissen "Stroboskopeffekt".
- Bei Hochgeschwindigkeitsaufnahmen stark lichtreflektierender Motive kann es zu Verzerrungen kommen (siehe Seite 79) oder der Autofokus kann aussetzen.

Digitalfunktionen

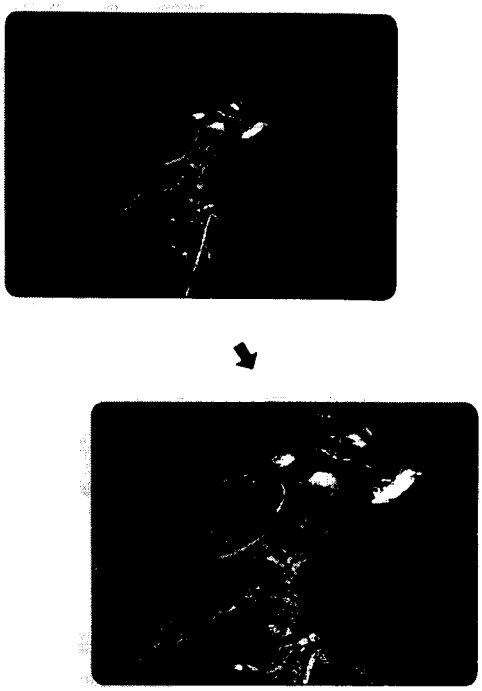
Mit den Digitalfunktionen dieses Camcorders können Sie besonders reizvolle Effekte erzielen. Sie verfügen über mehrere Spezialeffektfunktionen: Nahaufnahme, Überblenden, Freeze, Art-Freeze und Gain-Up. Nutzen Sie diese Funktionen, um Ihre Aufnahmen auf ungewöhnliche Weise zu beleben.

Nahaufnahme [1]

Diese Funktion macht das gewählte Bild größer und erzielt praktisch eine Verdopplung des Zoom-Objektivbereichs.

- Für diese Funktion empfiehlt sich die manuelle Scharfeinstellung.

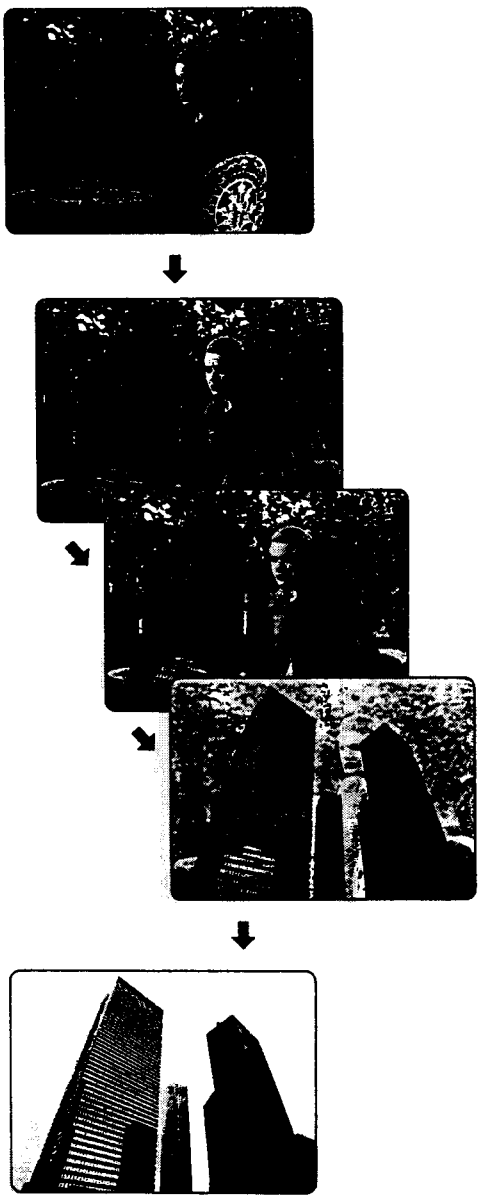
[1]



Überblenden [2]

Mit dieser Funktion läßt sich der letzte Teil einer Szene mit dem Anfang der nächsten Szene überblenden, so daß das Bild sanft von einer Szene in die nächste übergeht. Die Kamera speichert dazu den letzten Teil der vorausgehenden Szene und nimmt ihn noch einmal unter gleichzeitigem Ausblenden auf, während die im Suchermonitor zu sehende Szene langsam hervortritt.

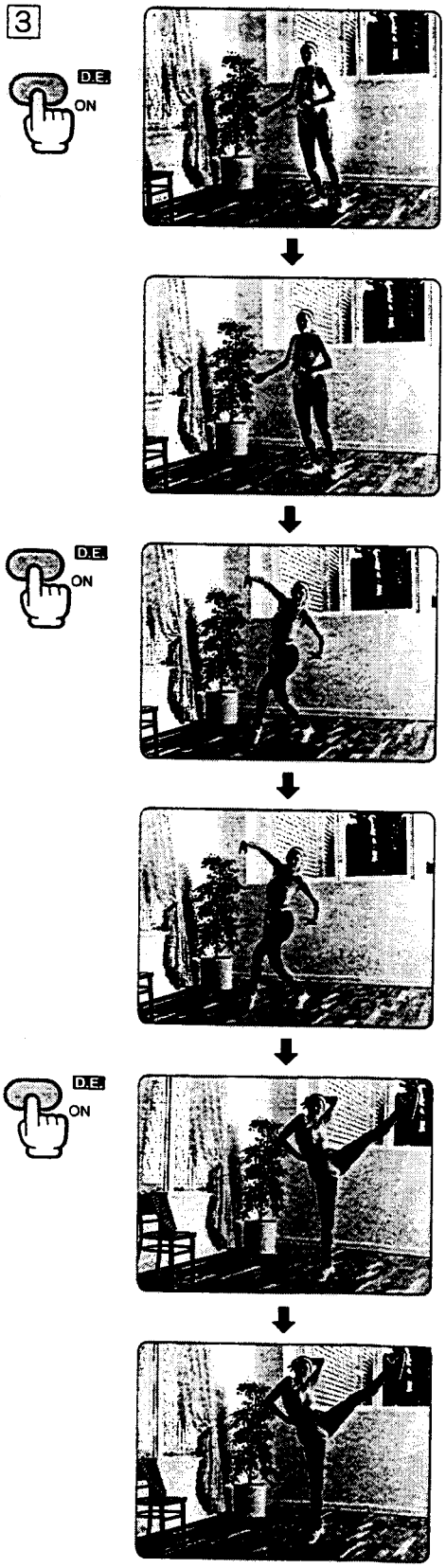
[2]



Freeze 3

Mit dieser Funktion können Sie Standbilder aufnehmen.

- Bei jedem Drücken der D.E.-ON-Taste wird das gegenwärtig im Suchermonitor erschienene Bild als digitales Standbild aufgenommen.
- Wenn Sie die D.E.-ON-Taste gedrückt halten, wird das aufgenommene Bild kurze Zeit als digitales Standbild festgehalten (etwa 1/6 Sekunde), worauf es vom nächsten digitales Bild abgelöst wird.



Art-Freeze [4]

Mit dieser Funktion können Sie digitalen Standbildaufnahmen einen besonders künstlerischen Effekt verleihen. Das Bild erhält dabei einen malerischen Aspekt.

- Bei jedem Drücken der D.E.-ON-Taste wird das gegenwärtig im Suchermonitor erschienene Bild als digitales Standbild mit besonders malerischer Wirkung aufgenommen.
- Wenn Sie die D.E.-ON-Taste gedrückt halten, wird das aufgenommene Bild kurze Zeit als digitales Standbild festgehalten (etwa 1/6 Sekunde), worauf es vom nächsten digitalen Bild abgelöst wird.

Gain-Up (für Aufnahmen bei wenig Licht) [5]

Diese Funktion eignet sich besonders für Aufnahmen bei schlechten Lichtverhältnissen.
Wenn Sie die Kamera beim Aufnehmen eines bewegten Motivs mitziehen, kann damit der Hintergrund verwischt werden. Die Funktion läßt sich auch zusammen mit der Zoom-Funktion dazu verwenden, Nachbilder zu erzeugen.

❶ Gain-Up mit bewegtem Motiv
❷ Gain-Up zusammen mit Zoom-Funktion

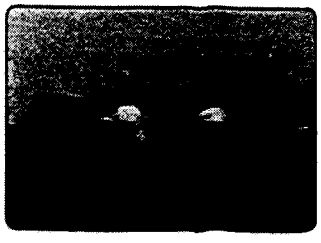
- Diese Funktion hat vier Verschlußzeiten: 1/25, 1/12, 1/8 und 1/6 Sekunde.

[4]

[5]

❶

❷



Anwendung der Digitalfunktionen

❶ CAMERA-MODE-Schalter
❷ D.E.-SELECT-Taste (Wahl des Digitaleffekts)
❸ D.E.-OFF-Taste
❹ D.E.-ON-Taste
❺ Start/Stopp-Taste

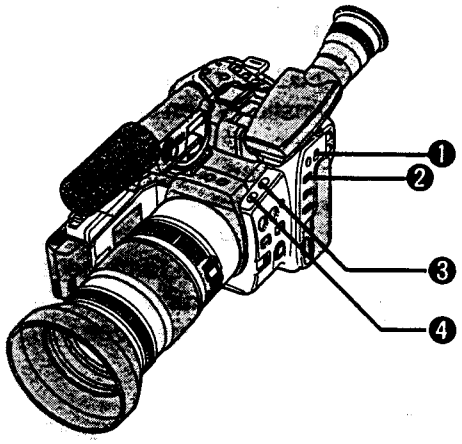
1. CAMERA-MODE-Schalter auf "M" (manuell) stellen.

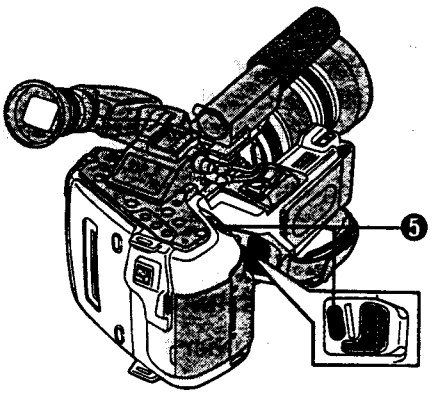
2. D.E.-SELECT-Taste drücken, bis die gewünschte Funktion erscheint.

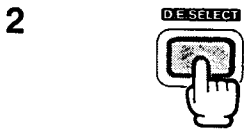
- Die Anzeige der gegenwärtig gewählten Funktion blinkt im Suchermonitor.

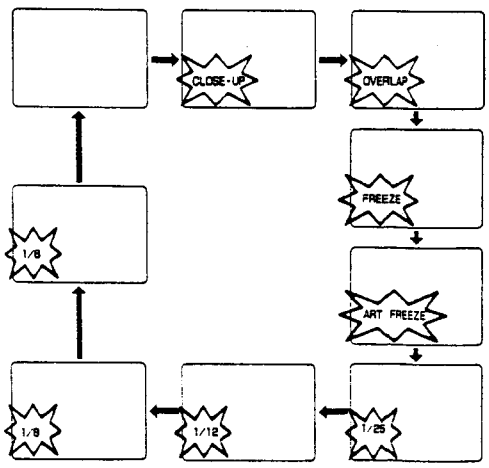
3. D.E.-ON-Taste drücken.

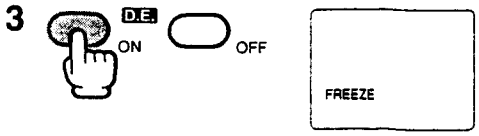
- Die Anzeige der gewählten Funktion blinkt nun nicht mehr.











4. Start/Stopp-Taste drücken und filmen.

5. D.E.-OFF-Taste drücken, um zum normalen Aufnahmebetrieb zurückzukehren.

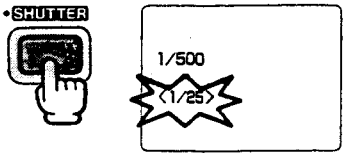
Hinweise: [1]

- Bei der Gain-Up-Funktion ist der Autofokus nicht wirksam. Nehmen Sie die Scharfeinstellung deshalb manuell mit dem Scharfeinstellring vor.
- Wenn Sie im Gain-Up-Betrieb die SHUTTER-Taste drücken, schaltet sich die Kamera auf Hochgeschwindigkeitsverschluß-Betrieb, und die vorher gewählte langsame Verschlußzeit blinkt dann im Suchermonitor. Die gewählte Hochgeschwindigkeits-Verschlußzeit erscheint ebenfalls im Suchermonitor und wird bei Aufnahmebeginn verwendet. Um auf die Gain-Up-Funktion zurückzuschalten, schalten Sie zuerst auf normale Verschlußzeit und drücken dann die D.E.-ON-Taste. ❶
- Wählen Sie die Überblendungsfunktion während der Aufnahme, und schalten Sie die Kamera dann auf Aufnahmepause. Sobald Sie die Start/Stopp-Taste erneut drücken, wird der letzte Abschnitt der vorigen Szene langsam ausgeblendet und gleichzeitig die gegenwärtig im Suchermonitor zu sehende Szene eingeblendet.
- Beim Überblenden mit Intervalltimer ist die Überblendungsphase etwa drei Sekunden lang.
- Wenn die Kamera ausgeschaltet oder der CAMERA-MODE-Schalter auf A (Automatik) gestellt wird, werden alle gespeicherten Daten der Digitalfunktionen gelöscht.
- Der Ein-/Ausblendeffekt läßt sich nicht gleichzeitig mit Funktion Freeze oder Art-Freeze verwenden.
- Die Digitalfunktionen sind nicht verfügbar, solange der CAMERA-MODE-Schalter auf A (Automatik) gestellt ist.

4

5

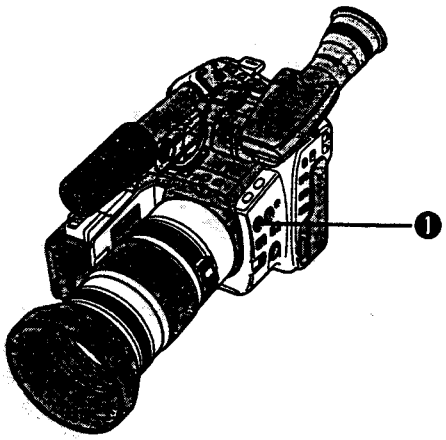
[1] ❶

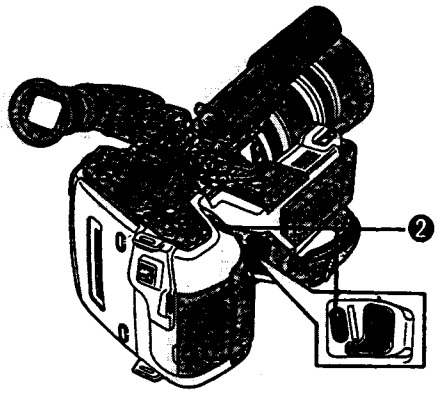


Ein-/Ausblenden

Mit dieser Funktion können Sie Szenen langsam hervortreten oder verschwinden lassen.

❶ **FADE-Taste**
❷ **Start/Stopp-Tasten**



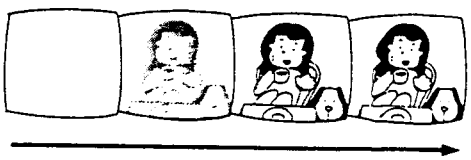


Einblenden [1]

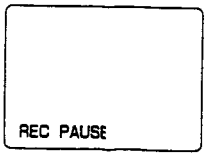
Die Szene wird langsam aus einem weißen Bildschirm eingeblendet.

1. **Kamera auf Aufnahmepause stellen.**
2. **FADE-Taste gedrückt halten, bis die Szene völlig aus dem Suchermonitor verschwunden ist.**
3. **Start/Stopp-Taste drücken und dann die FADE-Taste loslassen.**
   • Die Szene wird nun langsam eingeblendet.

[1]



1



2

3

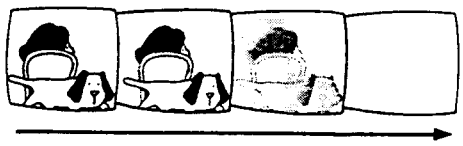
Ausblenden 2

Die Szene verschwindet allmählich und hinterläßt einen weißen Bildschirm.

1. **FADE-Taste während der Aufnahme drücken und gedrückt halten.**
   - Die Szene wird nun langsam ausgeblendet.
2. **Start/Stopp-Taste drücken, wenn die Szene völlig verschwunden ist.**
   - Die Kamera schaltet nun um auf Aufnahmepause.
3. **FADE-Taste loslassen.**

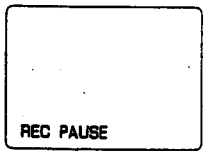
Hinweise:
- Der Ton wird zusammen mit der Szene ein- bzw. ausgeblendet.
- Titel, Datum und Uhrzeit werden nicht ein- bzw. ausgeblendet.
- Ein- und Ausblendeffekte können nicht nur am Szenenanfang oder -ende, sondern auch jederzeit während der Aufnahme bewirkt werden.
- Ein- und Ausblendeffekte sind allerdings nicht möglich, solange die Funktion Freeze oder Art-Freeze gewählt ist.

2



1

2

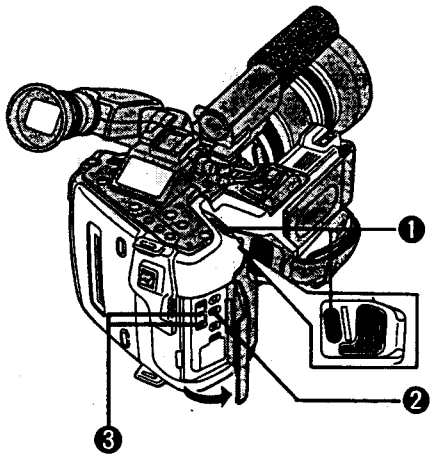


3

Aufnahmen mit Intervalltimer/Selbstauslöser

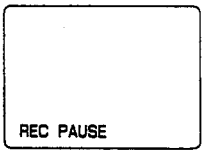
Wenn Sie den Selbstauslöser einstellen, wartet der Camcorder etwa 10 Sekunden, bevor er mit der Aufnahme beginnt, was Ihnen ausreichend Zeit gibt, sich in die Szene einzugliedern. Die Aufnahmedauer läßt sich entweder auf 30 Sekunden oder auf unbegrenzte Dauer einstellen.
Mit dem Intervalltimer können Sie den Camcorder darauf einstellen, nach Ablauf eines vorgegebenen Intervalls jeweils 0,5 Sekunden lang aufzunehmen. Dadurch lassen sich solche Szenenveränderungen erfassen wie das Aufblühen von Blumen, die Lebensweise von Tieren oder auch Ihr eigener Alltag. Wählbare Intervalle sind 10, 20 und 60 Sekunden.

❶ **Start/Stopp-Tasten**
❷ **TIMER-Taste**
❸ **+/— Tasten**



1. Schalten Sie die Kamera auf Aufnahmepause.

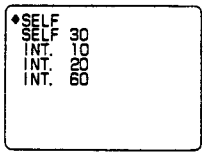
1



2. Drücken Sie die TIMER-Taste einmal.

- Im Suchermonitor erscheint ein Menü.

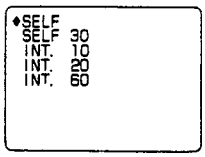
2



3. Gewünschte Funktion mit den Tasten (+) und (—) wählen.

- Die (+) Taste schiebt die Pfeilmarkierung (◆) nach unten, die (—) Taste schiebt sie nach oben.

3



Selbstauslöser

SELF	10 Sekunden Vorlaufzeit, dann Daueraufnahme
SELF 30	10 Sekunden Vorlaufzeit, 30 Sekunden Aufnahme, dann Aufnahmepause

Intervalltimer

INT.10	Aufnahme nach jeweils 10 Sekunden
INT.20	Aufnahme nach jeweils 20 Sekunden
INT.60	Aufnahme nach jeweils 60 Sekunden

4. Zum Aufnehmen die Start/Stopp-Taste drücken.

- Die gewählte Betriebsart erscheint im Suchermonitor und im LCD-Monitor.

Für Aufnahmen mit Selbstauslöser: ❹

- In der Sucheranzeige wird Countdown 10 → 1 angezeigt, gefolgt von ununterbrochener Aufnahme (SELF), oder aber Aufnahme während 30 Sekunden und Countdown-Anzeige 30 → 1 (SELF 30).
- Die Aufnahme-Kontrolleuchte blinkt während des Countdowns langsam und bei Aufnahmebeginn schnell.
- Nach dem 10-Sekunden-Countdown beginnt die Aufnahme automatisch.

Für Intervalltimer-Aufnahmen: ❺

- Wenn die gewählte Betriebsart im Suchermonitor erscheint, wechselt die Kamera zwischen der eingestellten Aufnahmepause und der Aufnahmezeit von etwa 0,5 Sekunden.
- Während der Aufnahme mit dem Intervalltimer blinkt die Aufnahme-Kontrolleuchte langsam.

5. Zur Beendung der Aufnahme erneut die Start/Stopp-Taste drücken.

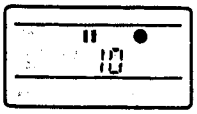
- Die Kamera schaltet auf Aufnahmepause.

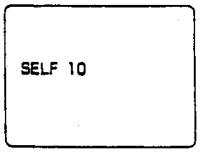
Hinweise:

- Zum Aufheben der Selbstauslöserfunktion während des Countdowns drücken Sie die Start/Stopp-Taste.
- Bei Verwendung des Batteriepacks BP-E718 beträgt die Aufnahmezeit maximal etwa 60 Minuten. Bei Aufnahmen mit Intervalltimer nimmt die Kamera während der Intervalle genau so viel Strom auf wie bei normalem Aufnahmebetrieb. Die verfügbare Aufnahmezeit ist also entsprechend kurz. Die längste Aufnahmezeit erhalten Sie mit dem Kompakt-Netzadapter CA-100 oder dem Autobatterieadapter CB-110 in Verbindung mit dem Batteriekuppler DC-100.
- Nach etwa sechsstündiger Intervallaufnahme schaltet sich die Kamera zum Schutz vor Beschädigung automatisch ab.
- Bei Intervallaufnahmen können gelegentlich Störgeräusche auftreten.
- Bei Intervallbetrieb sollten Sie nur mit normaler Bandgeschwindigkeit (SP) filmen.
- Beim Überblenden mit Intervalltimer ist die Überblendungsphase etwa drei Sekunden lang.

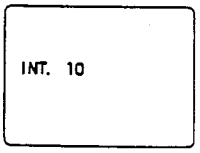
4

❹





❺

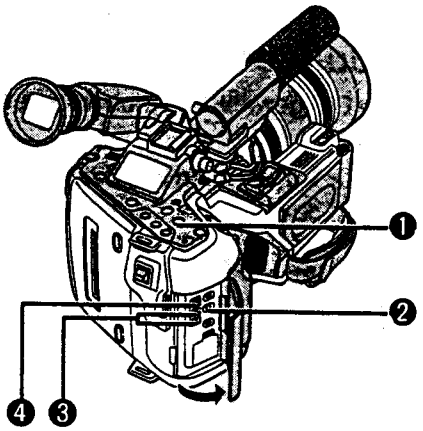


5

Aufnahmen mit Programmtimer

Mit dem Programmtimer können Sie die Kamera zu einer vorbestimmten Zeit selbsttätig mit der Aufnahme beginnen lassen. Der Aufnahmebeginn muß innerhalb des folgenden 24-Stunden-Zeitraums liegen. Achten Sie deshalb darauf, daß Datum und Uhrzeit richtig eingestellt sind.

❶ **PAUSE/STILL-Taste**
❷ **TIMER-Taste**
❸ **+/– Tasten**
❹ **SHIFT-Taste**



1. Camcorder auf Aufnahmepause stellen.

2. TIMER-Taste zweimal drücken.

- Im Suchermonitor und LCD-Monitor erscheint die gegenwärtige Uhrzeit, wobei die Stundenanzeige blinkt.

3. Zum Einstellen der gewünschten Stunde die (+) bzw. die (–) Taste drücken.

- Stellen Sie eine Zeit innerhalb der nächsten 23 Stunden 59 Minuten ein.

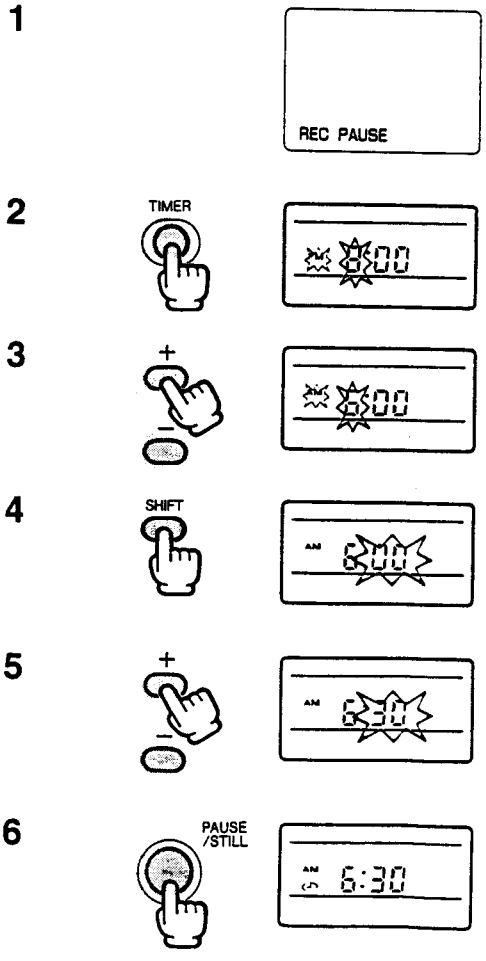
4. SHIFT-Taste drücken.

- Die Stunde ist nun eingestellt. Nun blinkt die Minutenanzeige.

5. Zum Einstellen der gewünschten Minute die (+) bzw. die (–) Taste drücken.

6. PAUSE/STILL-Taste drücken.

- Die Kamera schaltet sich aus, und im LCD-Monitor erscheint ⏲ .
- Zur programmierten Zeit beginnt die Kamera mit der Aufnahme.



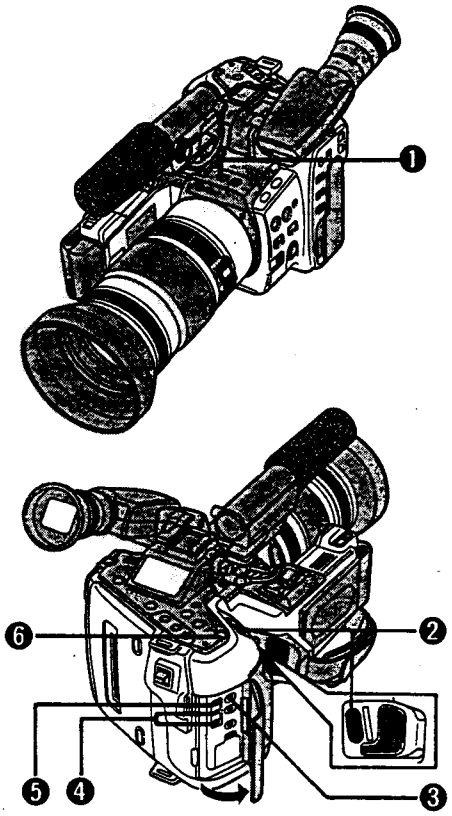
Hinweise:

- Machen Sie Programmtimer-Aufnahmen in der vollautomatischen Betriebsart.
- Bei Einschalten der Kamera vor Erreichen der programmierten Zeit wird die Programmtimer-Eingabe gelöscht.
- Wenn bei der Programmierung des Timers auch Titel und Datum/ Uhrzeit angezeigt werden, werden beim Timer-Start auch diese Daten mit aufgenommen.
- Die Programmtimer-Aufnahme funktioniert nicht, wenn das Batteriepack fast entladen ist, oder wenn bei Erreichen der eingestellten Uhrzeit Kondensation in der Kamera vorhanden ist.
- Es empfiehlt sich, den Programmtimer etwa 1 bis 2 Minuten vor dem gewünschten Aufnahmebeginn einzustellen.

Titelgenerator

Sie können mit Ihrer Kamera auch Titel erstellen und speichern, die zusammen mit Datum und Uhrzeit in die Aufnahmen eingeblendet werden. Die Titel können aus ein bis zwei Zeilen mit je 16 Zeichen bestehen.

❶ **TITLE-Taste**
❷ **Start/Stopp-Tasten**
❸ **TITLE/DATE-Taste**
❹ **+/– Taste**
❺ **SHIFT-Taste**
❻ **OPERATE-Taste**



Titelerstellung [1]

Vergessen Sie nicht, den Titel vor Beginn der Aufnahme zu erstellen.

1. Kamera einschalten.

- Die OPERATE/CAUTION-Anzeige leuchtet auf.

2. Drücken Sie die TITLE/DATE-Taste, um die Titelzeilen im Suchermonitor darzustellen.

- Die Schreibposition wird durch einen blinkenden Punkt oder ein Zeichen angezeigt.

3. SHIFT-Taste drücken, um die Schreibmarke zu der Position zu bringen, wo die Eingabe beginnen soll.

- Ein einmaliges Drücken läßt die Schreibmarke um eine Stelle nach rechts wandern. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, wandert die Schreibmarke von selbst weiter.
- Die Schreibmarke kann nicht rückwärts laufen.

4. Mit Hilfe der (+) und (–) Taste die Zeichenliste abfahren.

- Durch Drücken der (+) Taste vorwärtsgehen.
- Durch Drücken der (–) Taste rückwärtsgehen.
- Durch einmaliges Drücken Buchstaben einzeln anfahren.
- Bei Festhalten der Taste läuft die Schreibmarke weiter.

Titelzeichenliste

→ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÄÖÜØÅÆÑÇË←
←□&✱!?;:"'-/.,9876543210□→

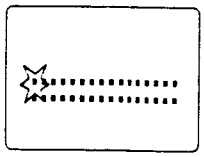
- Zwischen & und A sowie zwischen Ë und 0 steht das Leerzeichen □. Falls Sie das Leerzeichen □ anwählen, erscheint ein blinkender Punkt im Suchermonitor, der jedoch bei der Aufnahme selbst und bei der Wiedergabe als Leerstelle dargestellt wird.
- Zum Löschen aller Zeichen rechts von der Schreibmarke (einschließlich des Zeichens an der Schreibmarke) ist die (+) und (–) Taste zu drücken.

5. Wenn die Schreibmarke das gewünschte Zeichen anzeigt, nochmals die SHIFT-Taste drücken, um die Schreibmarke eine Stelle nach rechts wandern zu lassen.

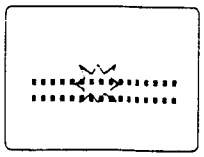
[1]

1

2



3



4

5

6. **Schritte 4 und 5 wiederholen, bis der Titel vollständig ist.**

7. **Steht der Titel fest, erneut Taste TITLE/DATE drücken.**
   - Der Titel wird hiermit in der Kamera gespeichert.
   - Durch Drücken der TITLE-Taste erlischt die Anzeige im Suchermonitor.

Titelaufnahme [2]

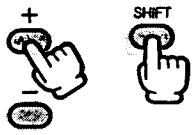
1. **Kamera auf Aufnahmepause schalten.**

2. **Start/Stopp-Taste drücken und mit der Aufnahme beginnen.**

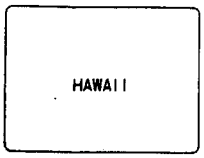
3. **TITLE-Taste drücken.**
   - Im Suchermonitor erscheint der Titel. Er wird mit der Szene aufgenommen.

4. **Zur Beendung der Titelaufnahme erneut die TITLE-Taste drücken.**
   - Der Titel verschwindet vom Suchermonitor, die Aufnahme läuft weiter.

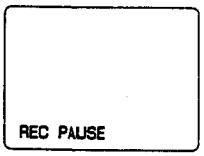
Hinweise:
- Während der Aufnahme können keine Titel angelegt werden.
- Während der Wiedergabe können keine Titel erstellt oder mit eingeblendet werden.
- Beim Austauschen der Lithiumbatterie darauf achten, daß die Kamera zuerst an eine andere Stromquelle angeschlossen wird. Andernfalls würden Titel und Datum gelöscht und müßten dann erneut eingegeben werden.

6


7

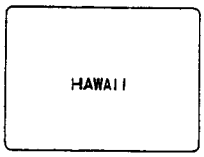


[2]

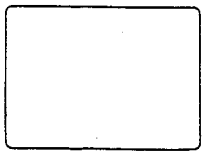
1


2

3



4



Aufnahme von Datum und Uhrzeit

Datum und Uhrzeit können getrennt oder zusammen sowie mit oder ohne Titel aufgenommen werden. Anweisungen zur Einstellung von Datum und Uhrzeit finden Sie auf Seite 16.

❶ **DATE-Taste**
❷ **DATE-Taste**

1. Kamera auf Aufnahmepause schalten.

2. Die DATE-Taste drücken, um die Anzeige für die Aufnahme wie folgend zu wählen.

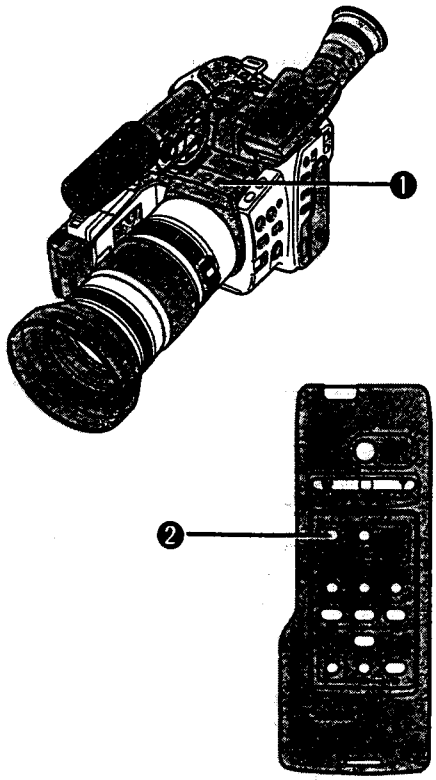
- Mit jedem Drücken der Taste wechselt die Anzeige wie rechts dargestellt. ❸

3. Filmen.

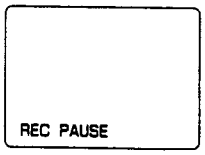
- Datum und/oder Uhrzeit werden mit der Szene aufgenommen.

Hinweis:

- Bei fast leerer Lithiumbatterie blinkt im Suchermonitor die Anzeige "DATE BATT". Tauschen Sie die Batterie aus (siehe Seite 13). Beim Austauschen der Lithiumbatterie darauf achten, daß die Kamera zuerst an eine andere Stromquelle angeschlossen wird. Andernfalls würden Titel und Datum gelöscht und müßten dann erneut eingegeben werden.

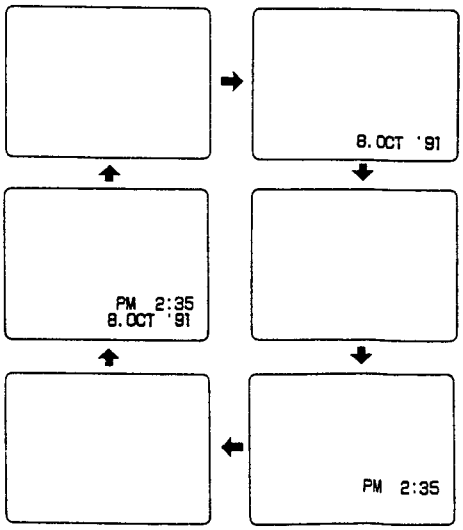


1



2

❸



3

PHONES-Buchse/Aufnahmen mit Stativ

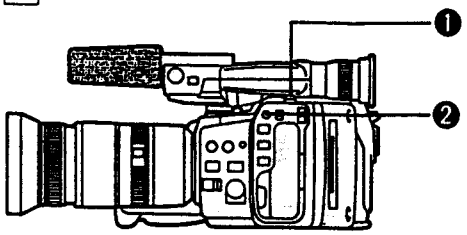
Anschluß eines Kopfhörers 1

Ein im Handel erhältlicher Stereo-Kopfhörer läßt sich an die PHONES-Buchse anschließen und ermöglicht damit das Mithören des Stereo-Klangs.

- Diese Klangkontrolle ist nur im Aufnahme- oder Aufnahmepausebetrieb möglich.
- Stellen Sie die Lautstärke mit dem PHONES-LEVEL-Regler ein.

❶ **PHONES-LEVEL-Regler**
❷ **PHONES-Buchse**

1



Aufnahmen mit Stativ 2

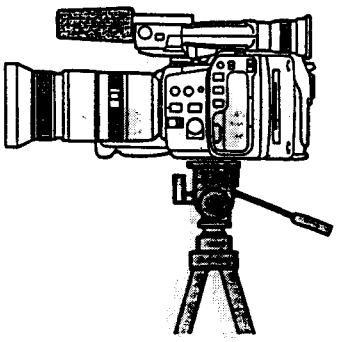
Verwenden Sie in den folgenden Fällen möglichst ein Stativ:

- Tele-Aufnahmen
- Makro-Aufnahmen
- Aufnahmen mit Selbstauslöser
- Aufnahmen mit Intervalltimer
- Aufnahmen mit der Infrarot-Fernbedienung
- Programmtimer-Aufnahmen

Hinweise:

- Wenn das verwendete Objektiv ein Stativgewinde aufweist, sollten Sie das Stativ am Objektiv befestigen und nicht an der Kamera.
- Vergewissern Sie sich, daß der Sucher gegen direkt einfallendes Sonnenlicht geschützt ist, da er sonst Schaden nehmen kann.

2

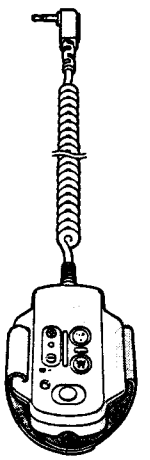


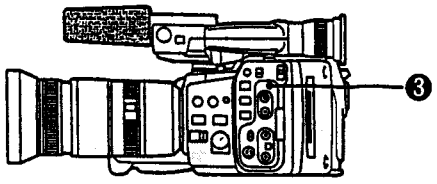
Verwendung der Zoom-Fernbedienung ZR-100 (Sonderzubehör) 3

Die Zoom-Fernbedienung ZR-100 kann für Start und Stop der Aufnahme, der Zoom-Funktionen und der Aufnahmesuche/ Aufnahmeprüfung verwendet werden, während die Kamera auf ein Stativ montiert ist. Die ZR-100 ist mit der REM-Buchse verbunden und wird am Stativschwenkhebel angebracht, so daß die genannten Funktionen aktiviert werden können, ohne die Kamera zu erschüttern. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Gebrauchsanleitung der ZR-100.

❸ **Fernsteuerungsbuchse (REM)**

3

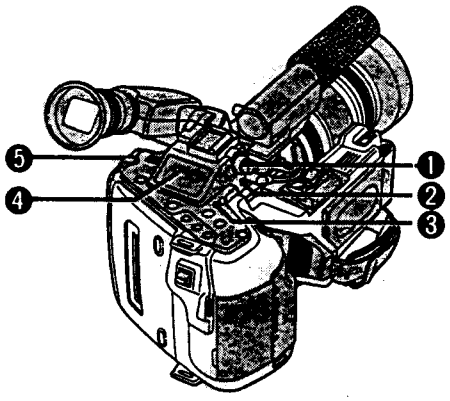


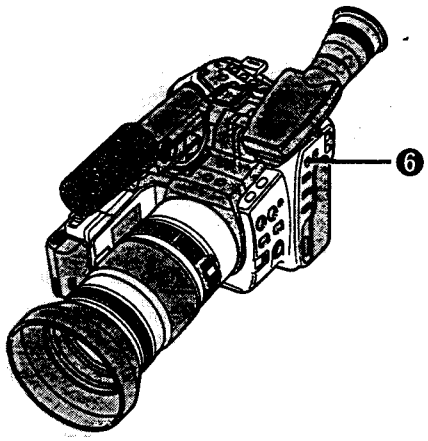


Einstellung des Aufnahmepegels

Der Camcorder verfügt über zwei getrennte Regelungen des Aufnahmepegels: automatisch und manuell. Bei der automatischen Regelung wird der Aufnahmepegel immer auf dem günstigsten Wert gehalten. Bei der manuellen Regelung können Sie den linken und den rechten Kanal nach Wunsch unabhängig voneinander regeln. Bei normalem Aufnahmebetrieb empfiehlt sich die automatische Regelung.

❶ **REC-LEVEL-Regler**
❷ **ATT-Schalter (Dämpfung)**
❸ **MIC-LEVEL-A/M-Taste**
❹ **LCD-Monitor**
❺ **PHONES-LEVEL-Regler**
❻ **PHONES-Buchse**





Manuelle Einstellung des Aufnahmepegels [1]

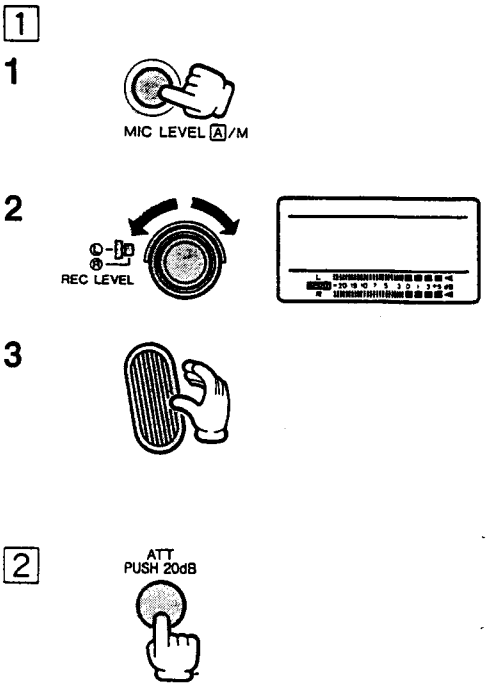
1. Mit der MIC-LEVEL-A/M-Taste Position "M" (manuell) wählen.

- Im LCD-Monitor erscheint **MANU**.

2. Kamera auf das Motiv richten und den Aufnahmepegel mittels des REC-LEVEL-Reglers einstellen.

- Falls der aufgenommene Aufnahmepegel in der Pegelanzeige über die ◀-Markierung hinaus ansteigt, wirkt der Klang eventuell verzerrt.

3. Nach Einstellung des Aufnahmepegels mit der Aufnahme beginnen.



Einstellung des Dämpfungsschalters (ATT) [2]

Bei Aufnahmen an Rennstrecken, auf Flughäfen, Bahnhöfen und anderen lauten Orten sollten Sie den ATT-Schalter auf 20dB (▂) stellen. Sie erhalten dann einen natürlicheren Klang ohne Verzerrung.

Hinweise:

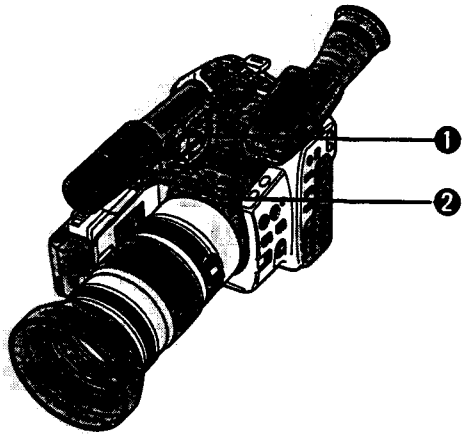
- Vermeiden Sie möglichst, den Aufnahmepegel während der Aufnahme zu verstellen. Wenn es dennoch sein muß, drehen Sie den Regler am besten langsam und gleichmäßig.
- Verwenden Sie den PHONES-LEVEL-Regler, um die Lautstärke beim Mithören zu verstellen.
- Lassen Sie den ATT-Schalter normalerweise auf Position Aus (▁).
- Verstellen Sie die Position des ATT-Schalters nicht während der Aufnahme.
- Falls der ATT-Schalter zur Dämpfung auf die 20dB-Position gestellt wurde, dürfen Sie nicht vergessen, ihn nach der Aufnahme wieder auf die Normalposition zu setzen.

Stereo/Zoom-Mikrofon

Das externe Stereo/Zoom-Mikrofon hat zwei Aufgaben: Stereo und Zoom. Bei Verwendung der Stereofunktion können Sie den Tonaufnahmewinkel verstellen. Bei Verwendung der Zoom-Funktion können Sie die Empfindlichkeit auf entweder nahgelegenen oder fernen Ton ausrichten.

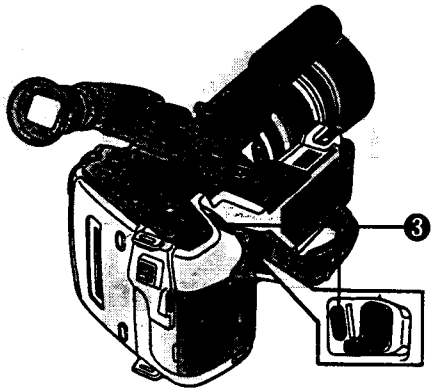
- Angaben zum Anschluß des Mikrofons an den Camcorder finden Sie auf Seite 8.

❶ **STEREO/ZOOM-Schalter**
❷ **Regler für Stereowinkel und Zoom-Empfindlichkeit**
❸ **Start/Stopp-Tasten**



1. STEREO/ZOOM-Schalter auf STEREO oder ZOOM stellen.

- Wenn der STEREO/ZOOM-Schalter auf ZOOM steht, wird der Ton in Mono aufgenommen.



2. Den Regler für Stereowinkel und Zoom-Empfindlichkeit verstellen.

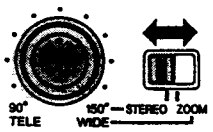
Bei Wahl von STEREO:

- Regler auf "90°" drehen, um den Ton aus der Bildmitte aufzunehmen.
- Regler auf "150°" drehen, um den Ton aus einem größeren Winkelbereich aufzunehmen.

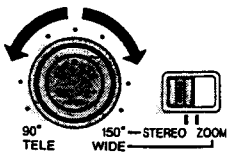
Bei Wahl von ZOOM:

- Regler auf "TELE" drehen, um den Ton aus größerer Entfernung heranholend aufzunehmen.
- Regler auf "WIDE" drehen, um den Ton aus der Nähe aufzunehmen.

1



2



3

3. Start/Stopp-Taste drücken und mit der Aufnahme beginnen.

Hinweise:

- Stellen Sie den STEREO/ZOOM-Schalter und den Regler für Stereowinkel und Zoom-Empfindlichkeit ein, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen. Bei der Einstellung während der laufenden Aufnahme würde ein Schaltgeräusch zu hören sein.
- Schließen Sie separat erhältliche Kopfhörer an die PHONES-Buchse an, um die Klangcharakteristiken zu kontrollieren und auf das Videobild abzustimmen. Die Aufnahme wird dadurch um einiges wirkungsvoller.
- Bei der Klangkontrolle über Kopfhörer sollten Sie den PHONES-LEVEL-Regler auf mäßige Lautstärke einstellen.
- Das Geräusch der laufenden Kamera wird nicht mit aufgenommen, wenn Sie den optionalen Mikrofongalgen MB-100 verwenden.

Überspielen auf einen anderen Videorecorder

Sie können Ihren Camcorder auch als Wiedergabe-Videorecorder zum Überspielen von Aufnahmen mit Hilfe eines zweiten Videorecorders einsetzen.

Anschluß

Zum Überspielen brauchen Sie den Camcorder, den Batteriekuppler DC-100 und den Kompakt-Netzadapter CA-100 (oder den Autobatterieadapter CB-110).

Verwendung eines Videorecorders mit S-Video-Eingangsbuchse

STEREO 1

❶ **Zur S-VIDEO-Ausgangsbuchse**
❷ **S-Videokabel S-150**
❸ **Zu Stereo-Audio-Ausgangsbuchsen (L: Weiß, R: Rot)**
❹ **ST-150 Stereokabel**
❺ **Videorecorder**
❻ **Zu Stereo-Audio-Eingangsbuchsen**
❼ **Zur S-Video-Eingangsbuchse**

Verwendung eines Videorecorders mit Audio/Video-Eingangsbuchsen

STEREO 2

❶ **Zur Video-Ausgangsbuchse (gelb)**
❷ **Audio/Video-Kabel C-150 (Sonderzubehör)**
❸ **Zu Stereo-Audio-Ausgangsbuchsen (L: Weiß, R: Rot)**
❹ **ST-150 Stereokabel**
❺ **Videorecorder**
❻ **Zum BNC-Adapter***
❼ **Zur Video-Eingangsbuchse**
❽ **Zu Audio-Eingangsbuchsen**

* Bei einem Fernsehgerät oder Videorecorder, der bzw. das mit einer BNC-Video-Eingangsbuchse ausgestattet ist, sollten Sie zum Anschluß einen handelsüblichen BNC-Steckeradapter verwenden.

Verwendung eines Videorecorders mit Audio/Video-Eingangsbuchsen

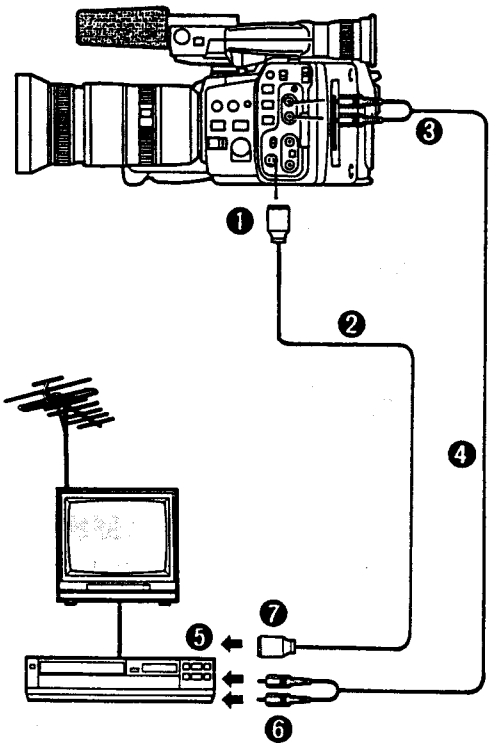
MONO

Anschlußprozedur siehe Seite 27 "Anschluß für die Wiedergabe".

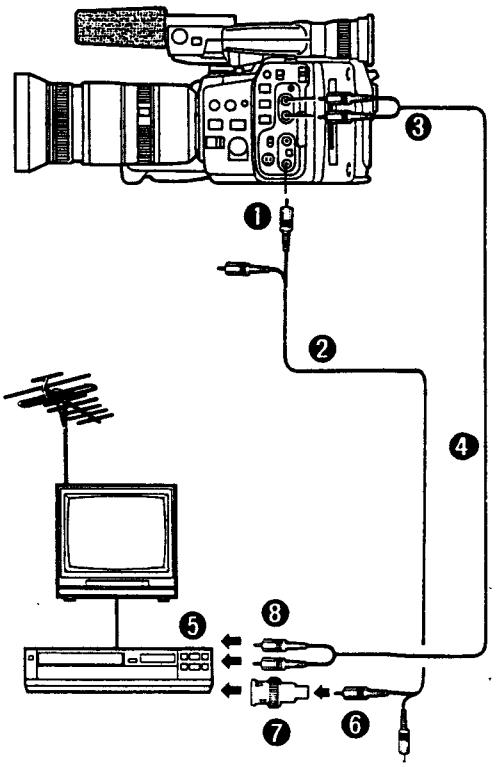
Hinweis:

- Bild- und Tonqualität der Bandkopie werden geringfügig schlechter als die der Originalaufnahme sein.

1



2



Überspielen 3

Vorbereitungen

■ **Fernsehgerät**
Das Fernsehgerät einschalten und den Videokanal wählen oder den TV/VIDEO-Schalter auf VIDEO stellen.

■ **Videorecorder**
Den zweiten Videorecorder einschalten und eine aufnahmefähige Videocassette einlegen. Erläuterungen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanleitung des Videorecorders.

■ **Kamera**
Kamera einschalten und die abzuspielende Videocassette einlegen. STOP-Taste drücken. EDIT-Schalter auf ON stellen.

❶ **EDIT-Schalter**

1. Mit der Kamera den Punkt an der Cassette ausfindig machen, der kurz vor Beginn der zu überspielenden Bandlänge liegt.

2. Zweiten Videorecorder auf Aufnahmepause stellen.

3. PLAY-Taste der Kamera drücken.
- Die Wiedergabe können Sie am Fernsehgerät verfolgen.

4. Bei Erscheinen der aufzunehmenden Szene den Pausenzustand am Videorecorder ausschalten.
- Die Überspielung auf den zweiten Videorecorder beginnt.

5. Zur Beendung des Überspielvorgangs die STOP-Taste an der Kamera und am zweiten Videorecorder drücken.

EDIT-Schalter

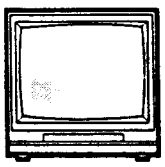
Um den Verlust an Bildqualität so gering wie möglich zu halten, sollten Sie den EDIT-Schalter nur dann auf ON stellen, wenn die Kamera beim Überspielen als Wiedergabe-Videorecorder benutzt wird. Lassen Sie den EDIT-Schalter normalerweise auf OFF (Aus).

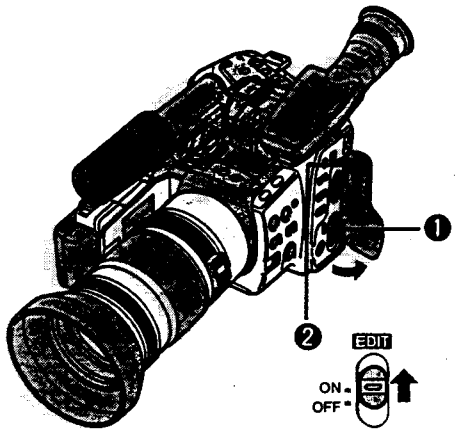
Fernsteuerungsbuchse (REM)

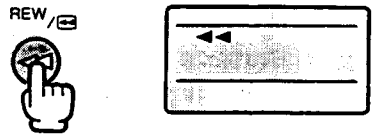
Diese im Audio/Video-Fach befindliche Buchse macht es möglich, die Kamera mit dem optionalen Video-Editor VE-100 oder Geräten, die mit einer REMOTE-Buchse (Control L) ausgestattet sind, zu verbinden. Sie können dann unter anderem Szenenschnitt ausführen. Die Bedienungstasten der Geräte anderer Hersteller sind von denen Ihres Camcorders eventuell verschieden. Bitte beachten Sie deshalb die Gebrauchsanleitung des anderen Geräts.

❷ **Fernsteuerungsbuchse (REM)**

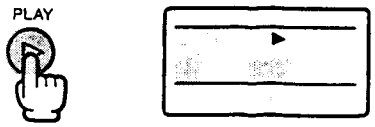
3





1 

2

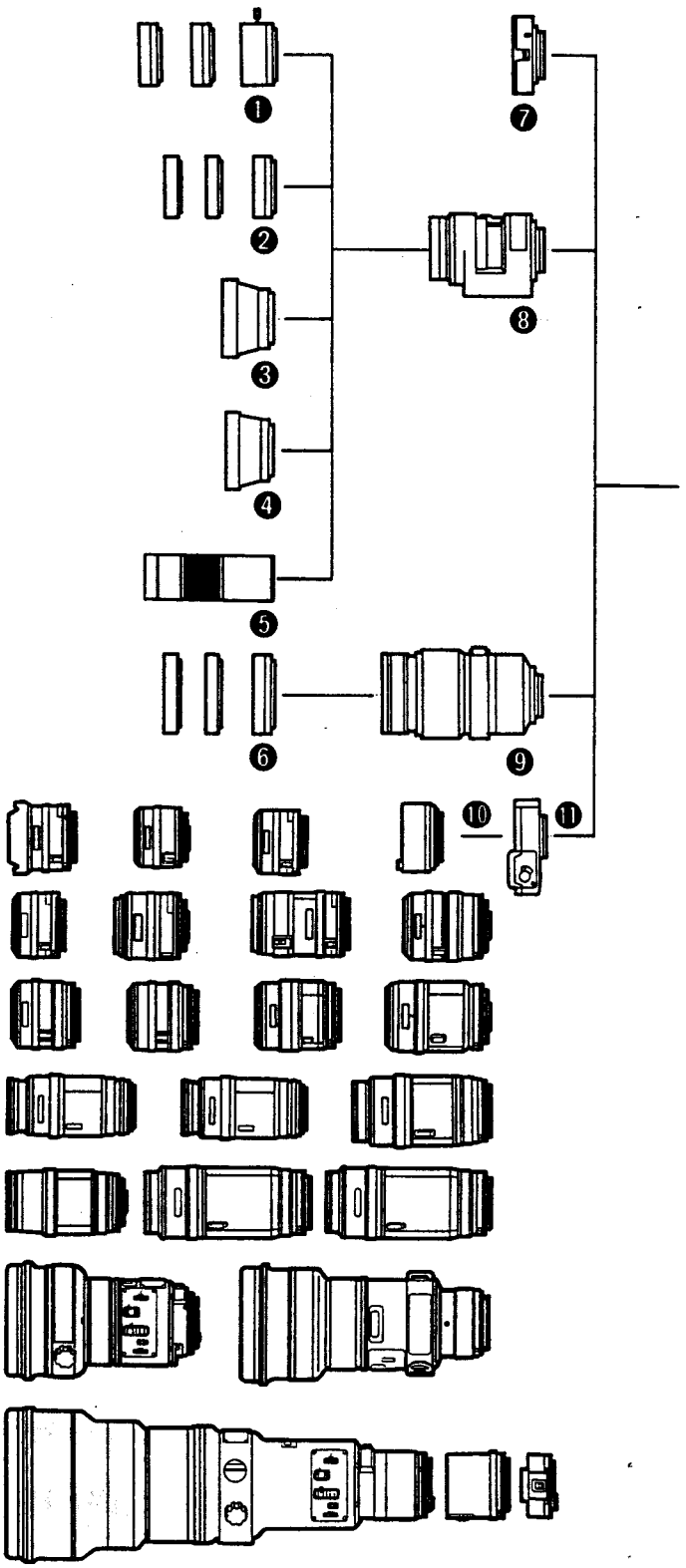
3 

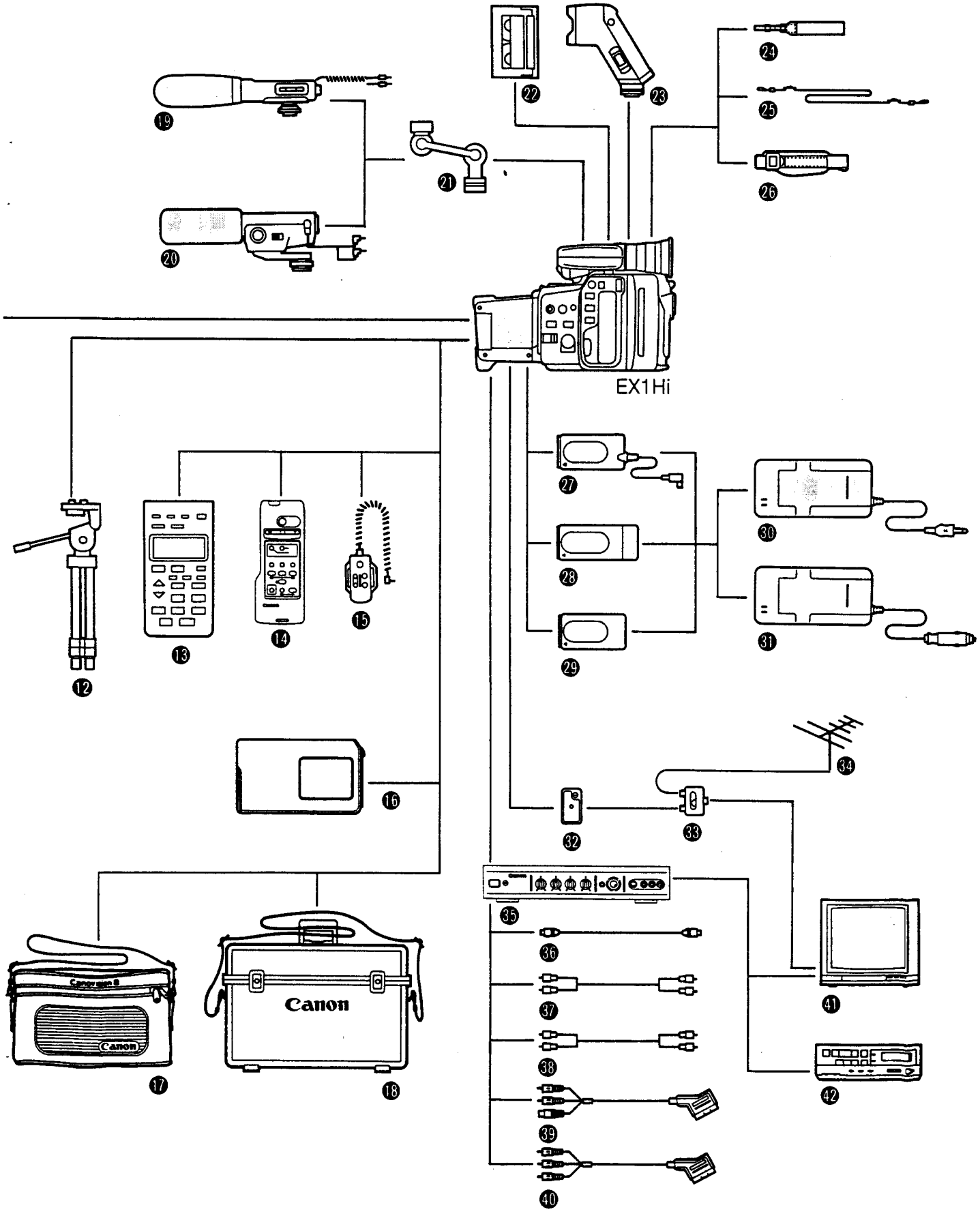
4

5

Übersicht über das Videosystem

❶ Filtersatz FS-55
❷ Filtersatz FS-55U
❸ Weitwinkelkonverter WD-55
❹ Telekonverter TL-55
❺ Telekonverter TL-55L3X
❻ Filtersatz FS-72U
❼ Extender CL 2X
❽ Zoom-Objektiv CL 8,7-69,6 mm f:1,4-1,8
❾ Zoom-Objektiv CL 8-120 mm f:1,4-2,1
❿ EF-Objektive
⓫ EOS-Adapter VL
⓬ Stativ
⓭ Video-Editor VE-100
⓮ Infrarot-Fernbedienung WL-100
⓯ Zoom-Fernbedienung ZR-100
⓰ Regenschutz RS-1000
⓱ Soft-Komforttasche SC-E708
⓲ System-Hartkoffer HC-1000
⓳ Stereo-Mischmikrofon MM-200
⓴ Stereo/Zoom-Mikrofon
㉑ Mikrofongalgen MB-100
㉒ 8-mm-Videocassette
㉓ Batterie-Videoleuchte VL-20
㉔ Handschlaufe WS-20
㉕ Schulterriemen SS-200
㉖ Griffriemen GB-100
㉗ Batteriekuppler DC-100
㉘ Batteriepack BP-E718
㉙ Batteriepack BP-E722
㉚ Kompakt-Netz/Ladegerät CA-100
㉛ Autobatterieadapter CB-110
㉜ HF-Einheit RU-E3
㉝ Antennenwähler
㉞ Antenne
㉟ RGB-Konverter RGB-100
(erhältlich in Großbritannien und Kontinentaleuropa)
㊱ S-Videokabel S-150
㊲ Stereokabel ST-150
㊳ Audio/Video-Kabel C-150
㊴ S-Stereo-SCART-Kabel PC-270SST
㊵ Stereo-SCART-Kabel PC-170ST
㊶ Fernsehgerät
㊷ Videorecorder



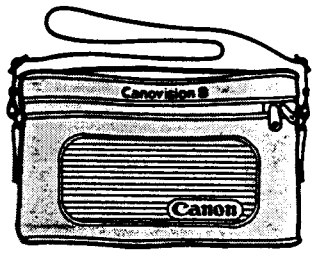

EX1Hi
Canon
Canon

Sonderzubehör

Soft-Komforttasche SC-E708 [1]

Die Soft-Komforttasche SC-E708 wiegt nur wenig, bietet aber sicheren Schutz für Camcorder und Zubehör.

[1]



System-Hartkoffer HC-1000 [2]

Der System-Hartkoffer HC-1000 ist der sicherste Aufbewahrungsort für Camcorder und Zubehör während Transport und Lagerung. Folgende Gegenstände lassen sich bequem darin unterbringen:

❶ **EX1Hi**
❷ **Zoom-Objektiv CL 8-120 mm f:1,4-2,1**
❸ **Kabel**
❹ **Kompakt-Netz/Ladegerät CA-100**
❺ **Batteriekuppler DC-100**
❻ **Infrarot-Fernbedienung WL-100**
❼ **HF-Einheit RU-E3**
❽ **Batteriepack BP-E718**
❾ **Batteriepack BP-E722**
❿ **8-mm-Videocassette**
⓫ **Zoom-Objektiv CL 8,7-69,6 mm f:1,4-1,8**
⓬ **Filtersatz FS-55/FS-55U**
⓭ **Filtersatz FS-72U**
⓮ **Weitwinkelkonverter WD-55**
⓯ **Telekonverter TL-55**
⓰ **Extender CL 2X**

Öffnen des Hartkoffers Ⓐ

Die Sperriegel anheben und den Deckel öffnen.

Schließen des Hartkoffers Ⓑ

Zum Schließen die Sperriegel nach unten drücken.

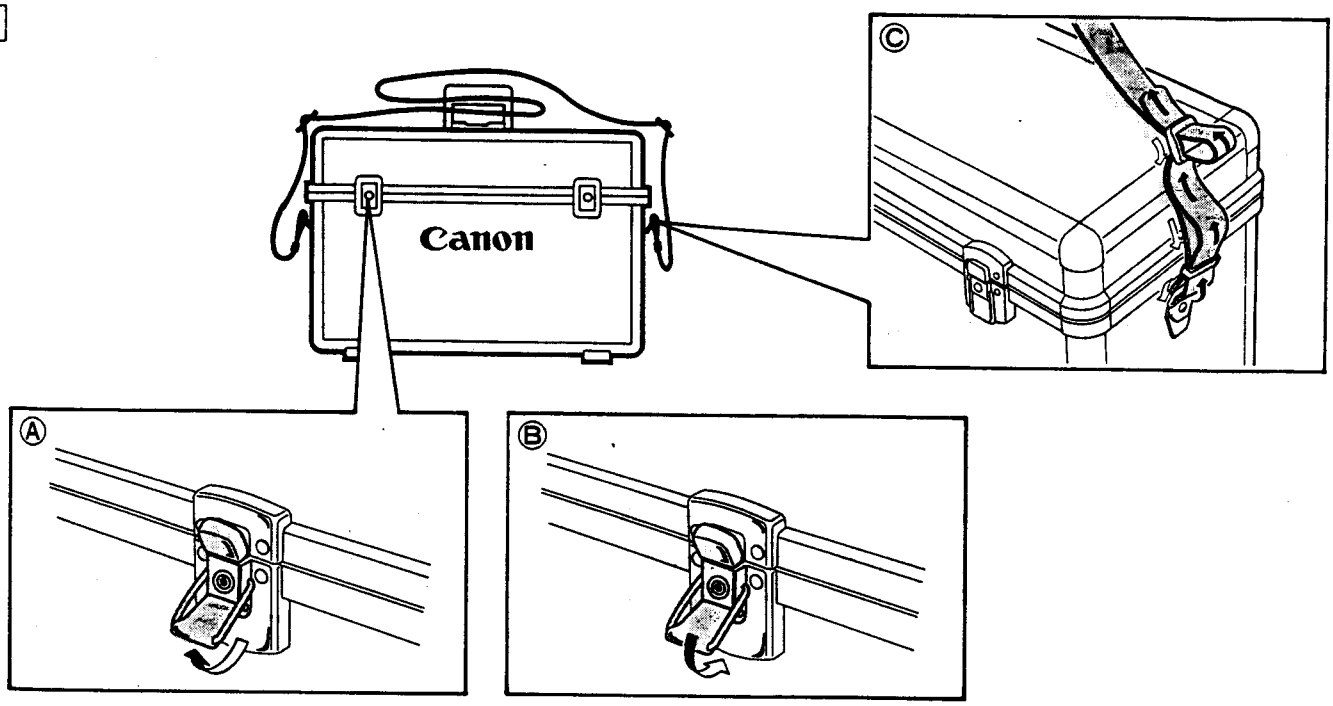
Befestigung des Schulterriemens Ⓒ

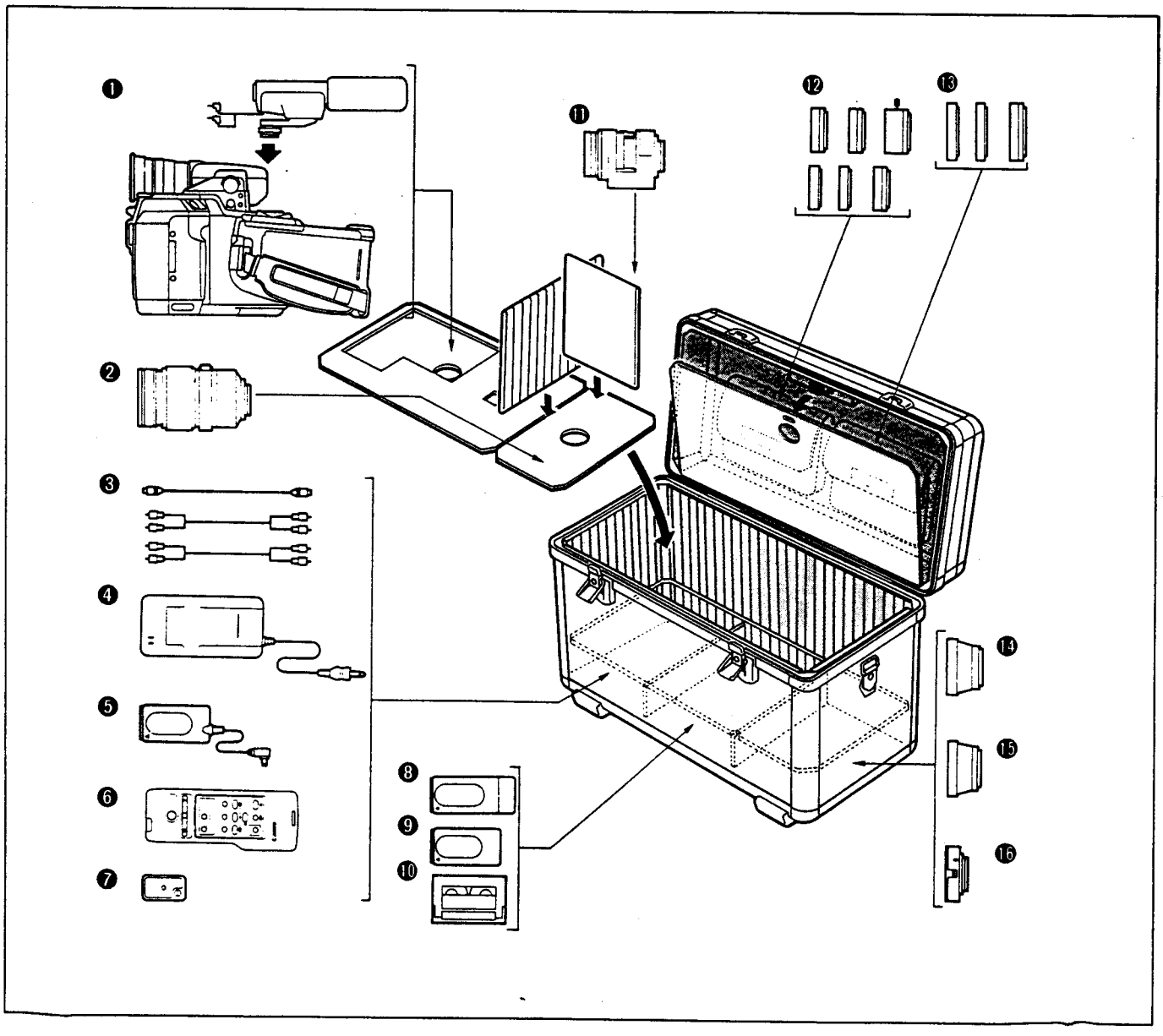
Schulterriemen an den Riemenbügeln befestigen und auf eine bequeme Länge verstellen.

Hinweise:

- Den System-Hartkoffer nicht an extrem heißen Orten stehenlassen.
- System-Hartkoffer vor starken Vibrationen und Stößen schützen.
- Keine schweren Gegenstände auf dem Koffer ablegen.
- Der System-Hartkoffer wird mit zwei Schlüsseln geliefert.
- Das eingesetzte Batteriepack verliert langsam seine Ladung, auch wenn die Kamera ausgeschaltet bleibt. Nehmen Sie das Batteriepack bei längerem Nichtgebrauch der Kamera deshalb heraus.

2





Autobatterieadapter CB-110 [3]

Mit diesem Adapter können Sie Strom von einem Kraftfahrzeug entnehmen und damit Batteriepacks aufladen bzw. die Kamera betreiben.

- Stecken Sie den Adapter in den Zigarettenanzünder.
- Nur in Verbindung mit 12V oder 24V Gleichstrom-Autobatterie mit Erdung am Minuspol.

Batteriepack BP-E722 [4]

Das Batteriepack reicht für eine längere Aufnahmezeit als das BP-E718. Bei Aufnahmen mit diesem Batteriepack sollten Sie die Kamera immer mit beiden Händen halten.

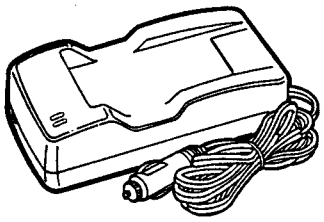
Stereo-Mischmikrofon MM-200 [5]

Mit dem Stereo-Mischmikrofon können Sie Ihre Aufnahmen mit Hintergrundmusik und Geräuschen z.B. von einem tragbaren Kassettengerät hinterlegen.

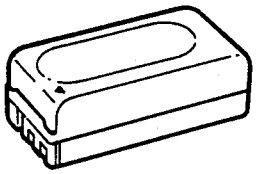
Mikrofongalgen MB-100 [6]

Bei Aufnahmen in sehr leiser Umgebung bringt man das Mikrofon mittels des Mikrofongalgens aus dem Bereich der Kameralaufgeräusche.

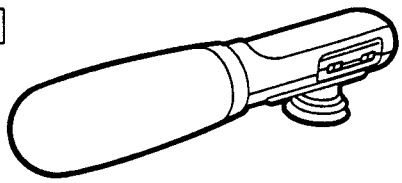
[3]



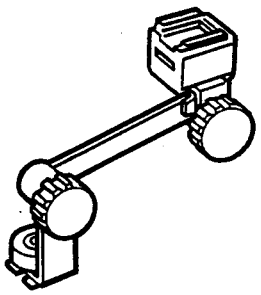
[4]



[5]



[6]



Zoom-Objektiv CL 8,7-69,6 mm f:1,4-1,8 [7]

Dieses Hochleistungsobjektiv mit VL-Fassung ermöglicht Ihnen Zoom-Aufnahmen bis zu 8facher Vergrößerung.

Zoom-Objektiv CL 8-120 mm f:1,4-2,1 [8]

Dieses Hochleistungsobjektiv mit VL-Fassung ermöglicht Ihnen Zoom-Aufnahmen bis zu 15facher Vergrößerung.
- Dieses Objektiv ist in der EX1Hi-Ausstattung mit enthalten.

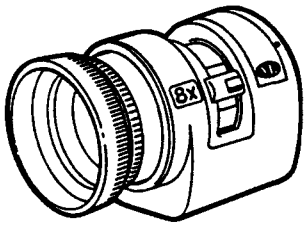
Extender CL 2X [9]

Der Extender kann zwischen einem Canon VL-Objektiv und dem EX1Hi-Camcorder eingefügt werden, um die Vergrößerung des Objektivs zu verdoppeln.

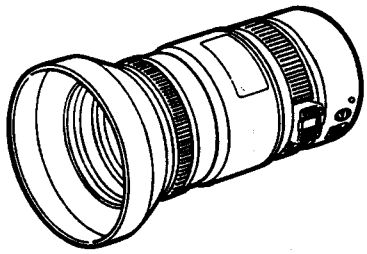
EOS-Adapter-VL [10]

Mit diesem Adapter kann ein EOS-Objektiv von Canon (EF-Objektiv) an den EX1Hi-Camcorder angebracht werden.

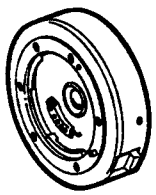
[7]



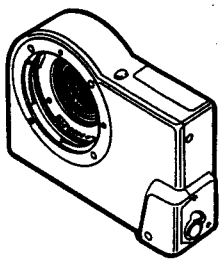
[8]



[9]



[10]



Telekonverter TL-55
(für Zoom-Objektiv CL 8,7-69,6 mm f:1,4-1,8) 11

Der Telekonverter vergrößert die Brennweite des Objektivs um einen Betrag von 1,4. Die Zoom-Funktion der Kamera kann auch zusammen mit diesem Konverter benutzt werden.

Telekonverter TL-55L3X
(für Zoom-Objektiv CL 8,7-69,6 mm f:1,4-1,8) 12

Der Telekonverter vergrößert die Brennweite des Objektivs um den Faktor 3.

WD-55 Weitwinkelkonverter
(für Zoom-Objektiv CL 8,7-69,6 mm f:1,4-1,8) 13

Der Weitwinkelkonverter verringert die Brennweite des Objektivs um den Faktor 0,7. Die Zoom-Funktion der Kamera kann auch zusammen mit diesem Konverter benutzt werden.

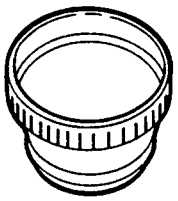
Filtersatz FS-55
(für Zoom-Objektiv CL 8,7-69,6 mm f:1,4-1,8) 14

Der Filtersatz enthält drei Filter: ein Fünffach-Prisma, ein Sechsfach-Sternchenfilter und ein Zoom-Spot.

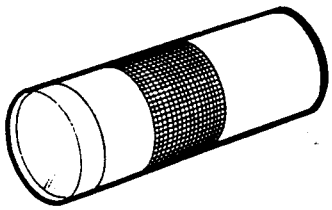
Filtersatz FS-55U/FS-72U 15

Der Filtersatz enthält drei Filter: ein UV-Filter, ein ND8 und ein Polfilter (zirkular). FS-55U ist für das Zoom-Objektiv CL 8,7-69,6 mm f:1,4-1,8 vorgesehen; FS-72U ist für das Zoom-Objektiv CL 8-120 mm f:1,4-2,1 zu benutzen.

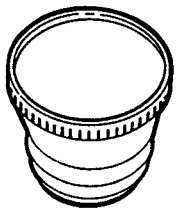
11



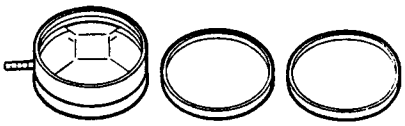
12



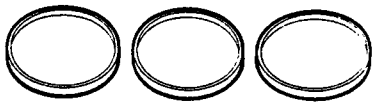
13



14



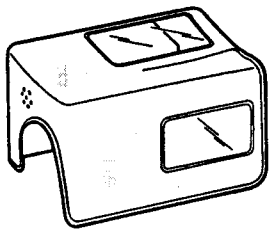
15



Regenschutz RS-1000 16

Eine Vinylhaube, die den Camcorder vor leichtem Regen oder Nebelnässe schützt.

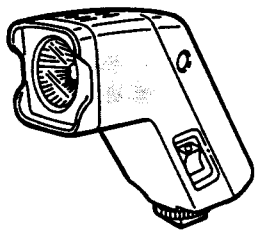
16



Batterie-Videoleuchte VL-20 17

Diese mit BP-E722/77K Batteriepack betriebene Videoleuchte ist ideal als zusätzliche Lichtquelle für Dreharbeiten drinnen und draußen.

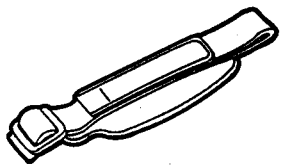
17



Griffriemen GB-100 18

Der Griffriemen ist verstellbar und kann am Gehäusegriff der Kamera angebracht werden.

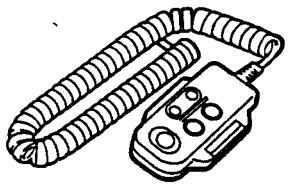
18



Zoom-Fernbedienung ZR-100 19

Die Zoom-Fernbedienung ZR-100 kann für Start und Stop der Aufnahme, der Zoom-Funktionen und der Aufnahmesuche/ Aufnahmeprüfung verwendet werden, ohne daß man den Camcorder dazu müßte.

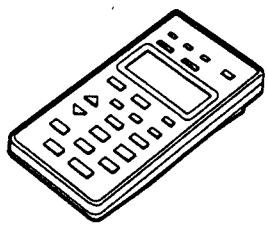
19



Video-Editor VE-100 20

Bei Anschluß an die REM-Buchse des Camcorders und eines anderen Videorecorders ermöglicht dieser Editor besonders einfaches Überspielen.

20

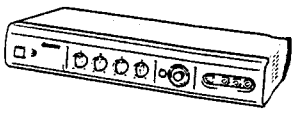


RGB-Konverter RGB-100 21

Der Konverter wandelt ein S-VIDEO-Signal in ein RGB-Signal um. Sie können damit nun auch mit einem Fernsehgerät ohne S-VIDEO-Buchse beste Hi8-Bildqualität genießen, vorausgesetzt, das Fernsehgerät weist eine SCART-Buchse auf, die dem RGB-Signal entspricht.

- Nur in Großbritannien und Kontinentaleuropa erhältlich.

21



Probleme und Fehlersuche

Falls einmal Probleme an Ihrem Camcorder auftreten sollten, hilft Ihnen die folgende Liste bei der Fehlersuche. Kann die Störung hiermit nicht behoben werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Kundendienst. Prüfen Sie bitte alle Anschlüsse, wenn Sie die Kamera mit anderen Geräten benutzen.

Problem	Ursache	Abhilfe
Kamera schaltet sich nicht ein.	Batteriepack ist fast entladen.	Gegen voll geladenes Batteriepack auswechseln.
	Stromquelle ist nicht korrekt angeschlossen.	Ordnungsgemäß anschließen.
	Batteriepackpole sind verschmutzt.	Pole mit weichem Lappen reinigen.
Kamera schaltet sich während des Betriebs (mit Batteriepack) aus.	Batteriepack ist fast entladen.	Gegen voll geladenes Batteriepack auswechseln.
	Aufnahmepause dauerte länger als sieben Minuten.	Kamera wieder einschalten.
Das Cassettenfach öffnet sich nicht.	Batteriepack ist fast entladen.	Gegen voll geladenes Batteriepack auswechseln.
Die OPERATE/CAUTION-Anzeige blinkt, "BATTERY" blinkt im Suchermonitor.	Batteriepack ist fast entladen.	Gegen voll geladenes Batteriepack auswechseln.
Die OPERATE/CAUTION-Anzeige blinkt, "DEW" blinkt im Suchermonitor.	Im Camcorder hat sich Kondensat gebildet.	Siehe Seite 80 "Kondensat (DEW)".
Die OPERATE/CAUTION-Anzeige blinkt, "EJECT" blinkt im Suchermonitor.	Sicherheitsmechanismus hat sich eingeschaltet.	Videocassette herausnehmen und wieder einlegen.
"DATE BATT" blinkt im Suchermonitor.	Lithiumbatterie ist nicht richtig eingelegt oder fast entladen.	Batterie ordnungsgemäß einlegen oder gegen neue auswechseln (siehe Seite 13).
Trotz gedrückter Start/Stopp-Taste erfolgt keine Aufnahme.	Kamera ist ausgeschaltet.	Kamera einschalten.
	Videocassette ist nicht eingelegt.	Videocassette einlegen.
	Bandende erreicht (Anzeige "TAPE END" im Suchermonitor).	Band rückspulen oder eine andere Videocassette einlegen.
	Cassetten-Löschsperre ist eingeschaltet.	Schalter auf "Aufnahme frei" stellen (siehe Seite 21) oder eine andere Cassette einlegen.
	Kamera steht auf STOP.	REC-Taste drücken.
Kein Bild im Suchermonitor.	Kein Objektiv vorhanden (in der Anzeige blinkt "LENS").	Objektiv aufsetzen.
	Objektiv nicht richtig angebracht (in der Anzeige blinkt "LENS").	Objektiv korrekt aufsetzen (siehe Seite 9).
	Der Objektivdeckel wurde nicht abgenommen.	Objektivdeckel abnehmen.
Scharfeinstellung funktioniert nicht.	Dioptrien-Einstellring am Okular nicht korrekt eingestellt.	Dioptrien-Einstellring nachstellen (siehe Seite 19).
Die Infrarot-Fernbedienung funktioniert nicht.	TALLY/SENSOR-ON/OFF-Schalter steht auf OFF.	Schalter auf ON stellen.
	Batterien sind nicht eingelegt oder fast entladen.	Batterien einlegen oder gegen neue auswechseln.

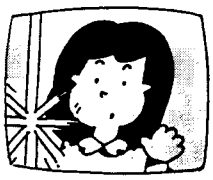
Problem	Ursache	Abhilfe
Wiedergabe beginnt nicht, wenn man die PLAY-Taste drückt.	Kamera steht auf Aufnahmepause.	STOP-Taste drücken.
	Videocassette ist nicht eingelegt.	Videocassette einlegen.
	Band ist zu Ende gelaufen. Im Suchermonitor erscheint "TAPE END".	Band rückspulen oder eine andere Videocassette einlegen.
Das Band läuft, aber am Bildschirm ist kein Bild zu sehen.	Bei Fernsehgerät ohne Audio/Video-Eingänge: Fernsehgerät und/oder HF-Einheit ist nicht auf Videokanal gestellt.	Fernsehgerät und HF-Einheit auf den korrekten Kanal umstellen.
	Bei Fernsehgerät mit Audio/Video-Eingängen: TV/VIDEO-Wähler ist auf TV gestellt.	TV/VIDEO-Wähler auf VIDEO stellen.
	Mangelhafter Anschluß an das Fernsehgerät.	Alle Anschlüsse und Kabel überprüfen.

Hinweis:
Dieses Gerät ist mit einem Mikroprozessor ausgerüstet. Wenn externe Störgeräusche oder Interferenzen auftreten, können im Suchermonitor zufällige Buchstaben erscheinen oder gar der normale Betrieb gestört werden. Nehmen Sie in solch einem Fall kurzzeitig die Stromquelle heraus (falls notwendig die Lithiumbatterie), und setzen Sie sie dann wieder ein.

Erläuterungen

Nachzieheffekt [1]

[1]

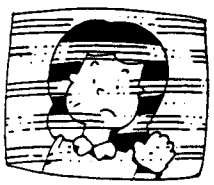


Erscheinen eines senkrechten Leuchtstreifens auf dem Bidschirm bei der Wiedergabe einer ungewöhnlich hellen Szene.
Der Nachzieheffekt entsteht bei der direkten Aufnahme von Motiven wie:

- Flutlichtscheinwerfer
- Brennende Kerzen oder andere brennende Gegenstände
- Lichtreflektierende Objekte wie Fahrzeuge oder Verkehrsschilder

Bildstörungen bei der Wiedergabe auf dem Bildschirm [2]

[2]



Sinkt die Videobild-Wiedergabequalität infolge von Unschärfe, Verzerrungen oder Bildrauschen ab, so deutet das oft auf verschmutzte Videoköpfe hin. In diesem Fall sollten Sie die 8-mm-Video-Reinigungscassette CC-8 (Sonderzubehör) von Canon verwenden, die dem 8-mm-Video-Reinigungssatz CK-E1 von Canon beiliegt. Nähere Erläuterungen siehe Gebrauchsanleitung des CC-8.

Kondensat (DEW)

Was ist Kondensation?

Wenn ein Gegenstand von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, können sich auf seiner Oberfläche kleine Wassertröpfchen bilden. Dieser Niederschlag wird Kondensat genannt. Wird der Camcorder trotz vorhandenen Kondensats benutzt, können Gerät und/oder Videocassette Schaden nehmen.

Vorbeugende Maßnahmen

Stecken Sie die Kamera in einen Plastikbeutel, bevor Sie sie an einen warmen Ort bringen, womit Kondensat zu rechnen ist. Warten Sie, bis sich das Gerät auf Zimmertemperatur erwärmt hat bevor Sie es aus dem Beutel nehmen.

Bei Auftreten von Kondensat 1

Wenn in der Kamera Kondensat vorhanden ist, blinken die OPERATE/CAUTION-Anzeige und "DEW" im LCD-Monitor. Der Bandlauf stoppt dann automatisch. Nehmen Sie sofort die Videocassette aus dem Gerät heraus, lassen Sie das Cassettenfach offen, und schalten Sie die Kamera aus. Bewahren Sie die Kamera an einem trockenen Ort auf, bis das Kondensat verdunstet ist. Nur die OPERATE-Taste und der EJECT-Schalter funktionieren noch.

- Minunter erscheint die Anzeige "DEW" erst 10 bis 15 Minuten nach der Kondensatbildung im Suchermonitor.

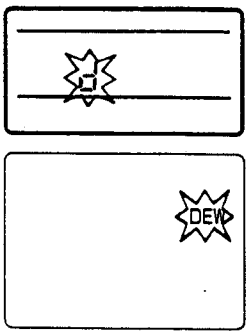
Erneute Benutzung der Kamera 2

Wenn die DEW-Anzeigen und die OPERATE/CAUTION-Anzeige beim Einschalten der Kamera nicht mehr blinken, sollten Sie noch mindestens eine Stunde warten, bevor Sie einen neuen Betriebsversuch unternehmen. Die für das Verdunsten benötigte Zeit ist von den Umgebungsbedingungen abhängig. Es kann bis zu einer Stunde dauern.

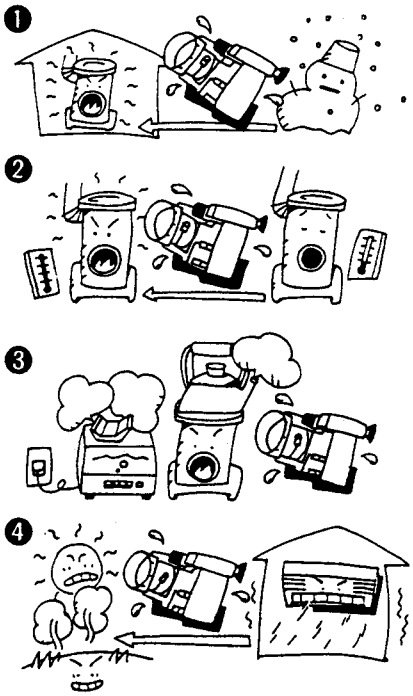
Kondensation entsteht in folgenden Fällen:

❶ Die Kamera wird von einem kalten an einen warmen Ort gebracht.
❷ Ein kalter Raum wird schnell erwärmt.
❸ Die Kamera wird in einen feuchten Raum gebracht.
❹ Die Kamera wird aus einem Raum mit Klimaanlage an einen feuchtwarmen Ort gebracht.

1



2



Technische Daten

EX1Hi

Stromversorgung (Nennspannung)	6V Gleichstrom
Stromverbrauch	8,6W bei Aufnahme im AUTO-Betrieb (ohne Motor-Zoom)
Fernsehnorm	CCIR-Standard (625 Zeilen, 50 Teilbilder), PAL-Farbsignal
Video-Aufnahmesystem	3 rotierende Videoköpfe, 1 Löschkopf, Schrägspuraufzeichnung; Leuchtdichtesignal: FM-Azimuth-Aufzeichnung; Farbsignal: Konvertierter Hilfsträger mit Phasenverschiebung (8-mm-Videostandard)
Audio-Aufnahmesystem	Frequenz-Multiplex mit Bildsignal durch 2 Rotationsköpfe (2 Kanäle)
Bildsensor	1/2-Zoll-CCD 470.000 Bildelemente
Objektivfassung	VL-Standardfassung
Bandformat	8-mm-Metall aufgedampft/Metallpigmentband
Bandgeschwindigkeit	20,051 mm/s (SP) 10,026 mm/s (LP)
Maximale Aufnahmezeit	3 Stunden mit Videocassette P5-90 in LP
Fokussiersystem	TTL-Autofokus (Piezo), manuelle Scharfeinstellung möglich
Mindestbeleuchtung (mit Objektiv f:1,4)	0,5 Lux im Gain-Up-Modus (1/6 Sekunde)
Elektronischer Sucher	0,7-Zoll-Schwarzweiß-Monitor
Mikrofon	Elektret-Kondensatormikrofon (Stereo/Mono wählbar) Eingangspegel: −64dBV/600 Ohm, asymmetrisch (externes Mikrofon)
Ausgangspegel	Video: 1 Vp-p/75 Ohm, asymmetrisch (Videoausgangsbuchse) 1 Vp-p (Y-Signal)/0,286 Vp-p (C-Signal) (S-Video-Ausgangsbuchse; Audio: −10dBV/unter 3 kOhm, asymmetrisch (Audioausgangsbuchse/Stereo-Audioausgangsbuchsen)
Abmessungen (Breite × Tiefe × Höhe)	170 × 237 × 165 mm
Gewicht	1,4 kg ohne Batteriepack und Objektiv

HF-Einheit RU-E3

Stromversorgung	5V Gleichstrom
Stromverbrauch	40mA (max.)
HF-Ausgang	Kanal 30-39 einstellbar
Abmessungen (B×T×H)	48 × 56 × 33,5 mm
Gewicht	60 g

Gewicht und Abmessungen sind annähernde Werte.
Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.
Technische Änderungen auch ohne vorherige Bekanntgabe bleiben vorbehalten.